

Trabajo Fin de Grado

Panorámica de la educación infantil en España:
¿influye el nivel socioeconómico en sus resultados?

Autor/es

María Ester Alfaro Rodríguez

Director/es

José María Gómez Sancho

Facultad de Economía y Empresa
2015-2016

Información y resumen

Autor: María Ester Alfaro Rodríguez

Director: José María Gómez Sancho

Título del trabajo: Panorámica de la educación infantil en España: ¿influye el nivel socioeconómico en sus resultados?

Titulación: Grado en Administración y Dirección de Empresas

Resumen:

Este trabajo fin de grado se centra, por un lado, en analizar y comparar nacional e internacionalmente los indicadores de la situación educativa en España (gasto por alumno, tasa de abandono, diferencias entre comunidades autónomas) y, en concreto, de la etapa correspondiente a la educación infantil (tasas de escolarización, porcentaje del PIB dedicado a esta etapa educativa, efecto de la asistencia), con el fin de buscar las posibles mejoras aplicables al sistema educativo español. Por otro lado se presenta el estudio empírico, tras revisar detenidamente la literatura existente, llevado a cabo para analizar, además de otras variables, el impacto del nivel socioeconómico de la familia de los alumnos en sus logros académicos a los 5 años de edad, obteniendo que influye significativamente en los resultados obtenidos por los alumnos en las habilidades tanto cognitivas como no cognitivas y que, además, algunas de las variables analizadas afectan de distinto modo a los alumnos dependiendo de que su nivel socioeconómico sea bajo o alto. La trascendencia de los resultados radica en que los inputs educativos no afectan por igual a todos los niños, por lo que debe tenerse en cuenta a la hora de aplicar las políticas públicas de reducción de desigualdades.

Abstract:

This final project focuses, on one hand, to analyze and compare national and international indicators of the educational situation in Spain (spending per pupil, dropout rates, differences between regions) and in particular, in the phase corresponding to infant education (enrollment rates, percentage of GDP devoted to this educational stage, effect of assistance), in order to look for the possible improvements applicable to the Spanish educational system. On the other hand, the empirical study is presented, after carefully reviewing existing literature, conducted to analyze, among other

variables, the impact of socioeconomic status of the students' family in their academic achievements at 5 years old, obtaining that significantly influences the results obtained by students in both cognitive and non-cognitive skills, and also some of the analyzed variables affect students differently depending on whether their socioeconomic level is low or high. The significance of the results is that educational inputs do not apply equally to all children, so it must be taken into account when implementing public policies to reduce inequalities.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	EL SISTEMA EDUCATIVO EN ESPAÑA	2
2.1.	DATOS SOBRE EDUCACIÓN NO UNIVERSITARIA EN ESPAÑA.....	6
2.2.	EDUCACIÓN NO UNIVERSITARIA: COMPARATIVA INTERNACIONAL	9
3.	LA EDUCACIÓN INFANTIL EN ESPAÑA	13
3.1.	DATOS SOBRE EDUCACIÓN INFANTIL EN ESPAÑA	15
3.2.	EDUCACIÓN INFANTIL: COMPARATIVA INTERNACIONAL	18
4.	PARTE EMPÍRICA	21
4.1.	REVISIÓN LITERATURA	22
4.2.	BASE DE DATOS: ESTUDIO PILOTO SOBRE EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN INFANTIL	26
4.3.	METODOLOGÍA.....	30
4.4.	RESULTADOS	32
4.4.1.	El nivel socioeconómico y su impacto sobre los resultados académicos .	32
4.4.2.	Diferencias en el impacto de los inputs educativos en función del status socioeconómico	35
5.	CONCLUSIONES.....	37
6.	BIBLIOGRAFÍA	39
	ANEXOS	42

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

Gráfico 2.1.	Organigrama del Sistema Educativo Español	4
Gráfico 2.2.	Porcentaje de personas de 18 a 24 años que han abandonado de forma temprana la educación y la formación, por sexo y por CCAA. 2014.....	8
Gráfico 2.3.	Evolución del porcentaje de población de 18 a 24 años que ha abandonado de forma temprana la educación y la formación, por sexo.....	9
Gráfico 2.4.	Gasto total (público y privado) por alumno en instituciones educativas. De Educación Primaria a Educación Terciaria (2012).....	10
Gráfico 2.5.	Variación del gasto por alumno en instituciones educativas (públicas y privadas) por nivel educativo (2000, 2005, 2008, 2010, 2011 y 2012).....	11
Gráfico 2.6.	Evolución del gasto público en educación como porcentaje del PIB.....	11
Gráfico 2.7.	Tasas de desempleo y nivel de formación por sexo (2014)	12
Gráfico 2.8.	Porcentaje de población de 18 a 24 años que abandona de forma temprana la educación y la formación en los países de la Unión Europea, por sexo. 2014.....	13
Gráfico 3.1.	Evolución de las tasas netas de escolarización en las edades de primer y segundo ciclo de educación infantil. 2002-03 a 2012-13	16
Gráfico 3.2.	Tasas de escolarización en educación infantil por tramos de edad: 2 años o menos y 3-4 años. 2013	19

Gráfico 3.3. Gasto en instituciones educativas en primer y segundo ciclo de educación infantil como porcentaje del PIB (2012)	20
Gráfico 3.4. Media de las puntuaciones PISA a los 15 años de edad, estudiantes que recibieron o no asistieron a preescolar en el país de acogida (2012)	21

Tabla 2.1. Alumnado en Enseñanzas no universitarias de Régimen General por titularidad del centro. Curso 2014-2015	7
Tabla 2.2. Evolución del gasto medio por alumno según los niveles de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE 97). En euros constantes con base 2002	7
Tabla 3.1. Número de alumnos matriculados en el Primer ciclo de E. infantil por comunidad autónoma y curso académico	16
Tabla 3.2. Evolución tasa neta de escolaridad primer ciclo educación infantil por CCAA	17
Tabla 3.3. Porcentaje de alumnos de primer ciclo de educación infantil matriculados en centros públicos por CCAA.....	18
Tabla 4.1. Regresión habilidades no cognitivas	33
Tabla 4.2. Regresión habilidades cognitivas	34
Tabla 4.3. Regresiones segmentando por nivel socioeconómico	36

1. INTRODUCCIÓN

En un contexto económico donde la racionalización del gasto público en España es una realidad, como medida para combatir el déficit ocasionado por la crisis económica que sufrimos desde el año 2008, resulta relevante hablar en qué partidas del mismo es importante priorizar, destacando aquellas que suponen una inversión para el país, por lo que no deben descuidarse. En lo que respecta a una de las partidas más importantes, la educación, existen multitud de trabajos en España que abordan todos los niveles educativos, excepto el nivel inferior, la educación infantil (0-5 años) que es en la que se centra este Trabajo de Fin de Grado.

En concreto, este trabajo trata de dar relevancia a la educación infantil ya que en muchos casos la sociedad le asigna una mera utilidad de guardería sin tener en cuenta la importancia que esta supone para el desarrollo de las habilidades tanto cognitivas como no cognitivas de los niños en sus primeros años de vida. Como consecuencia, puede darse que no se le dediquen a esta primera etapa educativa los recursos necesarios en relación a la repercusión posterior que tiene para los alumnos, tanto en sus rendimientos académicos como en otros aspectos de su vida. En situaciones de bonanza económica se tiene en cuenta esta partida en el gasto público, ya sea por apoyar la conciliación de la vida laboral con la familiar o ya sea porque realmente se tienen en cuenta sus beneficios futuros, sin embargo, ante restricciones económicas es una de las partidas que más sufre la reducción en su financiación, tratándola como un gasto y no como la inversión que realmente supone.

Por tanto, en este estudio tratamos de analizar, por un lado, aquellos indicadores de la educación en España, haciendo hincapié en la primera etapa educativa, que puedan revelar los posibles aspectos en los que es necesario incidir para llevar a cabo una mejora del sistema educativo. Por otro lado, se realiza una recopilación de la literatura en materia de educación que asigna importancia a la educación infantil y analiza su efecto tanto para los alumnos como para la sociedad en general.

Finalmente, en el estudio empírico, nos centramos en analizar las variables, ya sean individuales del alumno, familiares o de centro, que afectan al desarrollo de las habilidades tanto cognitivas como no cognitivas de los alumnos. Entre dichas variables nos centramos en el nivel socioeconómico de la familia del alumno, puesto que, dentro de las mejoras del sistema educativo, se debe tener en cuenta la reducción de

desigualdades entre los alumnos y un análisis de la significatividad de esta variable nos permitirá conocer si realmente influye en los logros de los alumnos a una edad tan temprana como son los 5 años de edad.

Para ello, el trabajo se estructura en cinco apartados, siendo esta misma introducción el primero de ellos. En el segundo apartado analizamos el sistema educativo español cualitativa y cuantitativamente y comparamos internacionalmente los principales indicadores. En el tercer apartado seguimos la misma estructura que en el anterior pero centrándonos en la educación infantil. En el cuarto se realiza, en primer lugar, una recopilación de los principales trabajos en la materia de educación temprana, tanto teóricos como empíricos, realizados en España; en segundo lugar, se explica el los datos extraídos del estudio piloto empleado para el trabajo empírico; en tercer lugar la metodología empleada para el mismo y, en cuarto, lugar los resultados logrados. Por último, en el quinto apartado se detallan las conclusiones obtenidas a lo largo del trabajo.

2. EL SISTEMA EDUCATIVO EN ESPAÑA

En este apartado se va a llevar a cabo una breve descripción sobre el actual sistema educativo español y de los distintos niveles que lo componen en términos generales, así como una comparación a grandes rasgos de la situación educativa en España con los países de la OCDE y la UE.

El sistema educativo español está regulado por La Ley Orgánica 2/2006 de Educación (LOE) de 3 de mayo, posteriormente modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), la cual todavía no se encuentra implantada en su totalidad. Así mismo, es importante señalar el modelo descentralizado existente en España, el cual afecta directamente al ámbito de la educación puesto que el Estado ha transferido las competencias a las comunidades autónomas¹ y a las administraciones locales. Por un lado, el Estado es el encargado de regular los aspectos básicos del sistema, de manera que se garantice la homogeneidad y unidad sustancial del sistema educativo español a través de establecer los requisitos mínimos de los centros, de realizar la planificación general de la enseñanza así como de

¹ Excepto las zonas pertenecientes al “territorio MEC”, estas son las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, a las que el Ministerio de Educación no ha transferido las competencias.

evaluar el sistema educativo, entre otras funciones. Por otro lado, las comunidades autónomas son las encargadas del desarrollo de las normas estatales básicas y de la regulación de los elementos no básicos del sistema educativo, además de gestionar dicho sistema en su territorio, con funciones como la de desarrollar la programación de la enseñanza, la creación y autorización de centros, la inspección y la evaluación de enseñanzas, centros y profesores, entre otras funciones. Por último, las administraciones locales se encargan de provisionar solares para la construcción de nuevos centros, de la conservación y el mantenimiento de los ya existentes de educación infantil y primaria, de la administración del personal y de los programas de actividades extraescolares. Por tanto, debido a la descentralización del sistema educativo pueden darse diferencias significativas entre los distintos territorios a las que haremos mención más adelante.

En el Gráfico 2.1 quedan expuestos los distintos niveles que componen el sistema educativo español, los cuales se explican a continuación con información actualizada de las últimas reformas que suponen la implantación de la LOMCE².

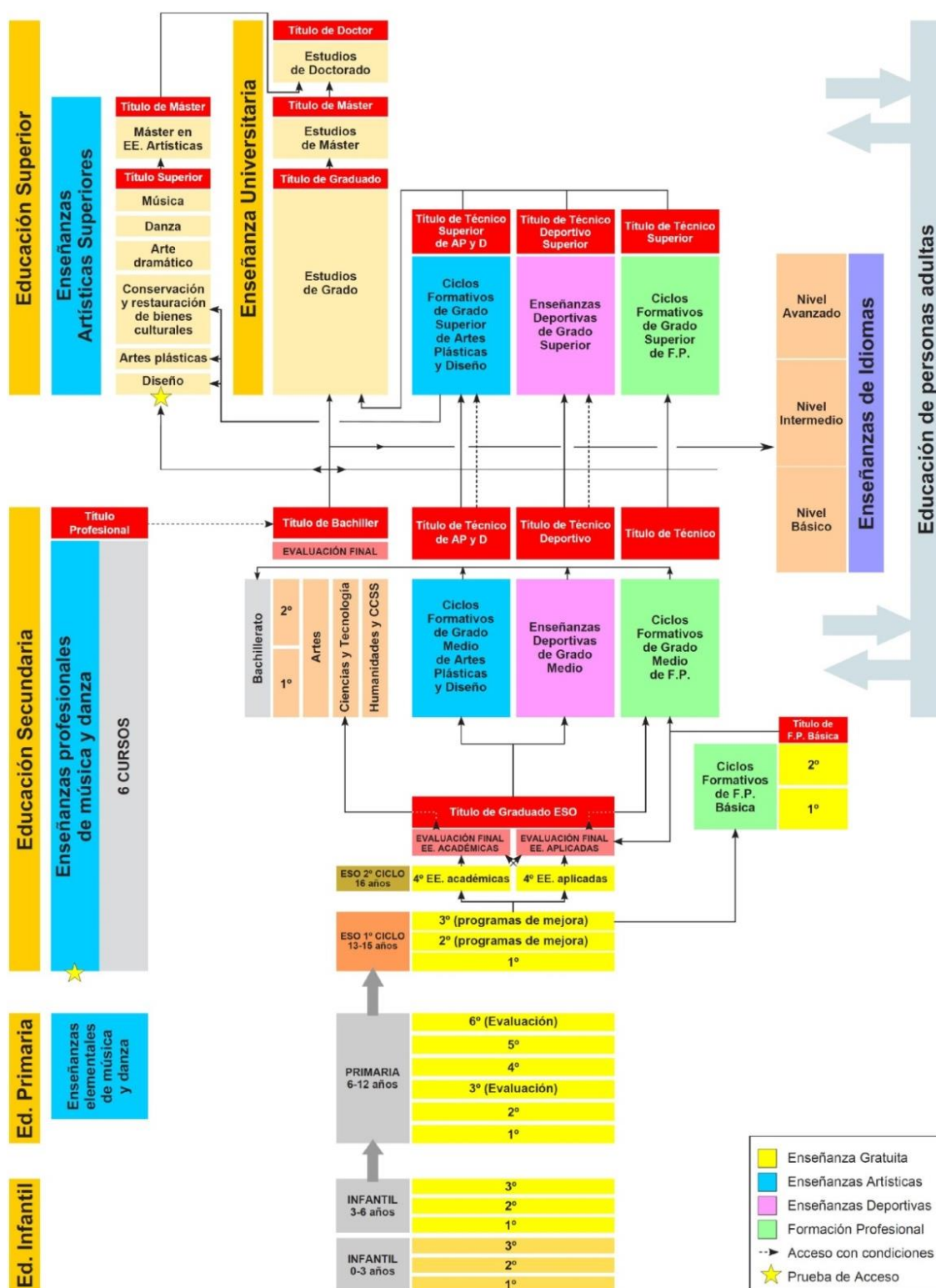
El primer peldaño del sistema educativo es la educación infantil, la cual abarca desde los 0 hasta los 5 años de edad. Se distinguen dos ciclos dentro de ella: desde los 0 hasta los 2 años el primero y desde los 3 hasta los 5 años el segundo. Ambos ciclos tienen carácter voluntario pero sólo el segundo es gratuito, aunque en casos de demandas concentradas la falta de plazas hace que el acceso no sea universal y las familias tengan que buscar centros más lejanos a su domicilio o incluso otras alternativas. Este Trabajo de Fin de Grado, como se ha comentado en la introducción, se centra en la educación infantil.

El segundo nivel, la Educación Primaria, obligatoria y gratuita, comprende desde los 6 hasta los 11 años y se distribuye en 6 cursos. En la última reforma educativa se prevé la realización de dos evaluaciones con carácter informativo para la comunidad educativa que los alumnos realizarán al finalizar los cursos 3º y 6º de Educación Primaria.

² Paralelamente a las Enseñanzas de Régimen General que son las que se explican a continuación, se encuentran las Enseñanzas de Régimen Especial de música y danza en los distintos niveles del sistema educativo, así como los grados específicos de enseñanzas deportivas y las enseñanzas de idiomas.

Gráfico 2.1. Organigrama del Sistema Educativo Español

SISTEMA EDUCATIVO L.O.M.C.E.



Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

El tercer nivel, la Educación Secundaria Obligatoria (ESO en adelante), también con carácter gratuito y obligatorio, engloba generalmente a los alumnos desde los 12 hasta los 15 años. Se distribuye en 4 cursos académicos y, desde el curso 2015-2016, debido a la implantación de la LOMCE citada anteriormente, los 3 primeros pertenecen a un ciclo y el último a otro. La principal característica de la modificación consiste en que en este segundo ciclo (4º de la ESO) el alumno puede escoger entre dos modalidades que lo preparan para cursar o Bachillerato o Formación Profesional. También es destacable que el carácter obligatorio finaliza a los 16 años de edad, así mismo, los alumnos que por distintas circunstancias no hayan terminado la ESO a esa edad, pueden permanecer en el sistema educativo hasta los 18 años. En este sentido, una vez superado tercer curso de la ESO, el alumno puede optar por pasar directamente a la formación profesional básica sin haber obtenido el título de la ESO, pudiendo acceder desde ésta a la formación profesional de grado medio. Por último, en la nueva ley se prevé la incorporación de una evaluación final al finalizar el último curso que, a diferencia de las evaluaciones previstas en primaria, será determinante para la obtención del título de la ESO por parte del alumno.

Una vez obtenido el título de la ESO el alumno puede acceder a Bachillerato o a los distintos Ciclos Formativos de Grado Medio (dependiendo de la modalidad que haya cursado en el segundo ciclo de la ESO, que se especificará en su título). Ambas modalidades tienen una duración de dos años y con ellas se pone fin a la Educación Secundaria que da acceso a la Educación Superior. Así como ocurría para la obtención del título de la ESO, también se deberá superar una evaluación final para la obtención del título de Bachiller.

Tanto el título de Técnico obtenido con el Ciclo Formativo de Grado Medio como el título de Bachiller dan acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior de Formación Profesional. Sin embargo, para acceder a los Estudios Universitarios de Grado, a partir de ahora, con una nueva aplicación de la LOMCE, queda sustituida la Prueba de Acceso a la Universidad (PAU) por la ya citada evaluación final realizada al terminar Bachillerato y serán las universidades españolas las que establezcan sus propios criterios de selección³. Al obtener el título de Graduado Universitario se podrá acceder a

³ Fuente: <http://www.mecd.gob.es/dms/mecd/educacion-mecd/mc/lomce/preguntas-frecuentes/Universidad/Universidad.png>

los estudios de Máster y, una vez completados estos, a los de Doctorado, suponiendo estos estudios el último nivel de la Educación Superior.

2.1. DATOS SOBRE EDUCACIÓN NO UNIVERSITARIA EN ESPAÑA

En este epígrafe, tras haber descrito anteriormente el sistema educativo, nos centramos en especificar algunos datos sobre la educación en España para conseguir tener una visión general de la misma, principalmente de la no universitaria. En primer lugar introducimos con el número de matriculados para los distintos niveles educativos en el curso 2014-2015, en segundo lugar analizamos la evolución, entre 2002 y 2012, del gasto medio por alumno para los distintos niveles y, por último, nos centramos en la tasa de abandono de la educación desglosada por comunidades autónomas, así como su evolución (sin desglosar por comunidades autónomas) desde el año 2002 hasta el 2014.

En primer lugar, en la Tabla 2.1. se puede ver el alumnado matriculado en los distintos niveles no universitarios para el curso 2014-2015, así como la proporción que acude a centros públicos, concertados y privados. El total de alumnos para las enseñanzas de Régimen General es de 8.090.611 alumnos y para las enseñanzas de Régimen Especial es de 894.696 alumnos⁴. Los matriculados en Régimen General se reparten principalmente entre educación infantil (1.836.606 alumnos en total, 440.593 en el primer ciclo y 1.396.013 en el segundo), educación primaria (2.904.948 alumnos), educación secundaria obligatoria (1.840.071 alumnos), bachillerato (690.228 alumnos) y formación profesional (748.588 alumnos). Cabe destacar la proporción de alumnos de primer ciclo de educación infantil que asisten a centros privados (32,9%), siendo esta la más alta para las enseñanzas de Régimen General; en consecuencia, la proporción de alumnos del mismo nivel que asisten a centros públicos (52%) es la más baja dentro de las mismas enseñanzas (el porcentaje restante acude a enseñanza concertada, 15,1%).

⁴ En las enseñanzas de Régimen Especial se incluyen enseñanzas de artes plásticas y diseño, de música, de danza, de idiomas y deportivas, entre otras, y suelen ir desde el nivel elemental hasta el superior. El número de estudiantes universitarios matriculados (tanto en estudios de grado como de máster) para el curso 2013-2014 ha sido de 1.532.728 estudiantes. Fuente: “Datos y cifras del sistema universitario español. Curso 2014-2015”. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

Tabla 2.1. Alumnado en Enseñanzas no universitarias de Régimen General por titularidad del centro. Curso 2014-2015

	Alumnado	Titularidad/Financiación		
		% Centros públicos	% Ens. Concertada (2)	% Privada no concertada (2)
Enseñanzas de Régimen General	8.090.611	68,1	25,4	6,5
E. Infantil	1.836.606	64,1	25,2	10,7
-Primer ciclo E. Infantil (3)	440.593	52,0	15,1	32,9
-Segundo ciclo E. Infantil	1.396.013	68,0	28,2	3,8
E. Primaria	2.904.948	67,7	28,4	3,8
E. Especial	34.544	57,6	42,3	0,2
ESO	1.840.071	65,7	30,8	3,5
Bachillerato (presencial y a distancia)	690.228	76,4	9,9	13,7
Formación Profesional	748.588	77,2	14,6	8,2
Programas de Cualificación Profesional Inicial	24.691	83,6	16,1	0,2
Otros Programas Formativos	10.935	67,7	-	-
Enseñanzas de Régimen Especial	894.696	92,6	-	7,4

(1) Datos del curso 2013-2014.

(2) Se ha estimado la distribución de la enseñanza privada en concertada y no concertada a partir de los datos del curso 2013-2014.

(3) Alumnado escolarizado en centros autorizados por las Administraciones Educativas. En enseñanza concertada se refiere a enseñanza que recibe algún tipo de subvención.

Fuente: “Datos y cifras. Curso escolar 2015-2016”. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

En cuanto al gasto medio por alumno, se puede apreciar en la Tabla 2.2 una tendencia creciente en todos los niveles desde el año 2002 hasta el inicio de la recesión económica, donde se paraliza dicho crecimiento e incluso disminuye para todos los niveles, una vez deflactadas las cifras. Tomando una visión global, si nos fijamos en la evolución total desde el año 2002 hasta el 2012, este indicador se ha visto incrementado en casi todos los niveles, pero destaca sobre todo el aumento de cerca del 22% en educación infantil⁵, siendo el más elevado seguido del aumento de cerca del 15% en Educación Superior Universitaria, y el descenso del 13% en Educación Superior no universitaria.

Tabla 2.2. Evolución del gasto medio por alumno según los niveles de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE 97). En euros constantes con base 2002

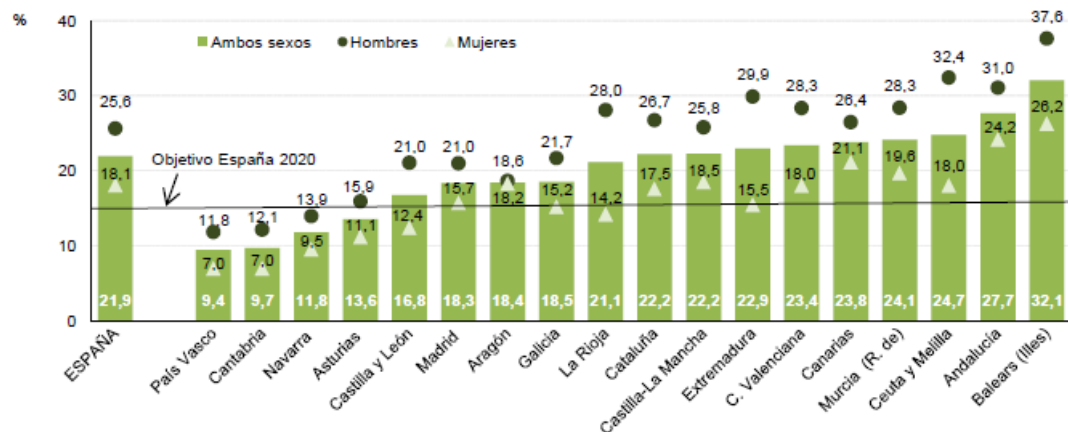
En Euros (precios constantes con BASE 2002)	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	Variación porcentual (2002-2012)
Total	4.161	4.376	4.475	4.722	4.934	5.164	5.404	5.446	5.191	4.951	4.508	8,33%
E. Infantil (CINE 0)	2.856	3.030	3.297	3.503	3.597	3.891	4.049	4.101	3.893	3.744	3.478	21,77%
E. Primaria (CINE 1)	3.411	3.524	3.546	3.843	3.996	4.141	4.336	4.408	4.246	4.058	3.754	10,05%
E. Secundaria (CINE 2, 3)	4.464	4.685	4.786	5.036	5.325	5.534	5.910	5.969	5.596	5.354	4.826	8,11%
E. Superior (CINE 5, 6)	5.958	6.529	6.698	7.046	7.422	7.954	8.067	8.038	7.789	7.335	6.523	9,48%
- E. no universitaria (CINE 5B)	5.733	5.835	5.973	6.328	6.559	6.751	6.473	6.489	6.048	5.591	4.959	-13,49%
- E. Universitaria (CINE 5A y 6)	5.997	6.665	6.843	7.195	7.592	8.203	8.406	8.379	8.196	7.758	6.884	14,79%

Fuente: “F2. Tabla 1” dentro de “Sistema Estatal de Indicadores de la Educación 2015”. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

⁵ Estas cohortes coinciden con los últimos años de crecimiento económico que habían propiciado el incremento de la natalidad y la llegada masiva familias de inmigrantes.

En lo que respecta a un indicador del rendimiento educativo, hacemos referencia en el Gráfico 2.2 al porcentaje de personas de 18 a 24 años que han abandonado de forma temprana la educación y la formación por comunidades autónomas. Se puede apreciar que existen diferencias muy significativas entre las distintas regiones de España y entre hombres y mujeres. En cuanto a las diferencias entre comunidades autónomas, algunas de ellas, País Vasco, Cantabria, Navarra y Asturias, ya se encuentran por debajo del objetivo marcado por el gobierno para 2020 (15%), mientras que la inmensa mayoría lo superan, situándose Islas Baleares en el extremo con un porcentaje más de dos veces el objetivo (32,1%). En cuanto a las diferencias por sexos, cabe destacar que son los hombres los que en mayor porcentaje abandonan de forma temprana la educación y la formación frente a las mujeres. Esta diferencia se encuentra muy acentuada en regiones como La Rioja, Extremadura y Ceuta y Melilla, sin embargo, en Aragón, aunque se sigue el mismo patrón, la diferencia es tan sólo de 0,4 puntos porcentuales. Los territorios que se encuentran por debajo del 15% de abandono son los que presentan, en general, menores diferencias entre hombres y mujeres.

Gráfico 2.2. Porcentaje de personas de 18 a 24 años que han abandonado de forma temprana la educación y la formación, por sexo y por CCAA. 2014



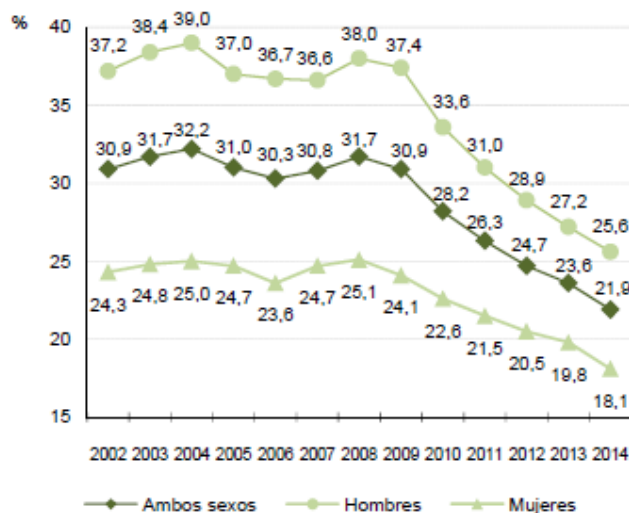
Nota: Los datos deben ser tomados con precaución, pues los derivados de tamaños muestrales pequeños están afectados por fuertes errores de muestreo.

Fuente: “Sistema Estatal de Indicadores de la Educación 2015”; “R2. Gráfico 1”. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Además, si nos fijamos en la evolución de este indicador, en el Gráfico 2.3 podemos ver un cambio de tendencia desde el inicio de la crisis económica que se mantiene hasta la actualidad. En concreto, el porcentaje de ambos sexos de abandono de forma temprana la educación y la formación, que hasta 2009 rondaba sobre el 31%, ha disminuido en seis años en diez puntos porcentuales, situándose para 2014 en el 21,9%. Este hecho se achaca, principalmente, al aumento de la tasa de paro en España, que

afecta principalmente a los jóvenes menores de 25 años, lo que hace que sea menos atractivo dejar de estudiar para salir al mercado laboral.

Gráfico 2.3. Evolución del porcentaje de población de 18 a 24 años que ha abandonado de forma temprana la educación y la formación, por sexo



Fuente: “Sistema Estatal de Indicadores de la Educación 2015”; “R2. Gráfico 2”. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

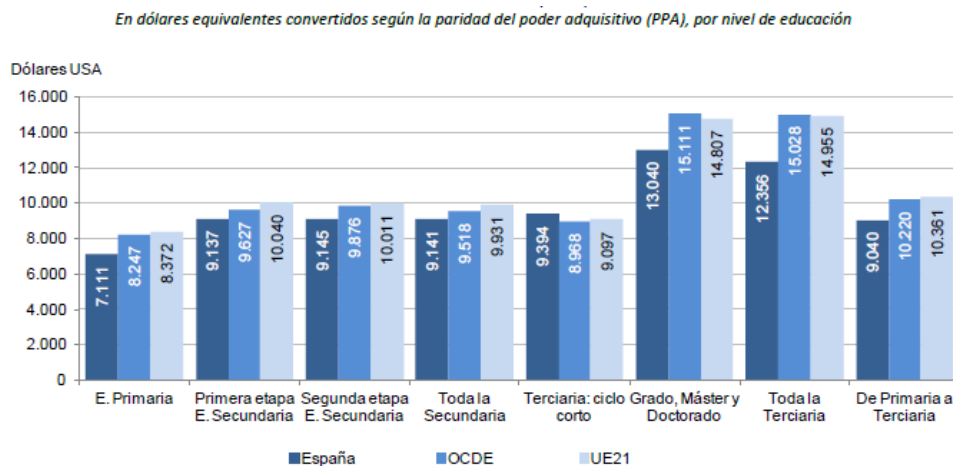
2.2. EDUCACIÓN NO UNIVERSITARIA: COMPARATIVA INTERNACIONAL

En este epígrafe, una vez descrito el panorama nacional educativo en el anterior, se comparan diversos indicadores con respecto a la media de los países pertenecientes a la OCDE y a la de los 21 países de la Unión Europea. En concreto, comparamos el gasto total por alumno para el año 2012 y su variación desde el año 2000 hasta el 2012, la evolución del gasto público en educación como porcentaje del PIB desde el año 2000 hasta 2012, las tasas de desempleo por nivel de formación para el año 2014 y el porcentaje de población que abandona de forma temprana la educación y la formación para el año 2014.

En primer lugar, tomando el gasto por alumno en educación, tanto público como privado, en dólares equivalentes convertidos según la paridad del poder adquisitivo, en el Gráfico 2.4 puede comprobarse en cálculos generales, desde Educación Primaria a Educación Terciaria, que en España en el año 2012 se dedicaron menos recursos (14% menos, tomando el promedio de ambas medias internacionales) en comparación con la media de la OCDE y la UE21. En concreto, por niveles educativos, destaca la brecha existente entre el gasto dedicado en España y los países vecinos a Educación Terciaria

(21% menos) y a Educación Primaria (17% menos), existiendo, por tanto, menos diferencia en los recursos dedicados a Educación Secundaria (6% menos).

Gráfico 2.4. Gasto total (público y privado) por alumno en instituciones educativas. De Educación Primaria a Educación Terciaria (2012)

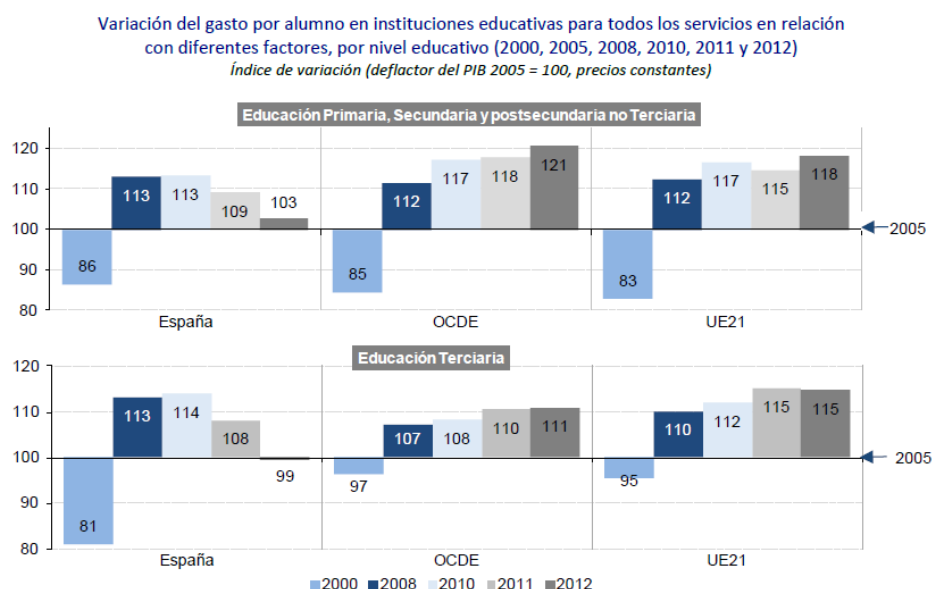


Fuente: “Informe español. Panorama de la Educación 2015: Indicadores de la OCDE”; “Gráfico 2.17”. Extracto de la Tabla B1.1a

En segundo lugar, en cuanto a la evolución del gasto medio por alumno en España en el

Gráfico 2.5 se observa que, con respecto al año 2000, se ha visto incrementado periodo a periodo tanto para el conjunto desde Educación Primaria hasta Educación postsecundaria no Terciaria como para la Educación Terciaria hasta que, a partir del año 2011, la evolución ha sido negativa e incluso, en lo que respecta a Educación Terciaria, el gasto medio por alumno en el año 2012 ha disminuido a niveles inferiores a los del año 2005. Esta evolución difiere en gran medida de la que presentan las medias de los países vecinos, puesto que el gasto medio por alumno ha tenido una evolución positiva en ambos niveles educativos, con alguna excepción en el caso del primer nivel en la media de los países de la UE21 en el año 2011.

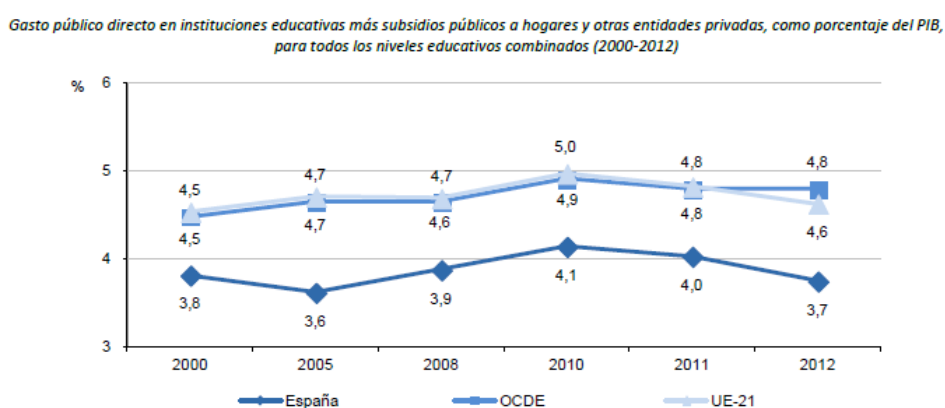
Gráfico 2.5. Variación del gasto por alumno en instituciones educativas (públicas y privadas) por nivel educativo (2000, 2005, 2008, 2010, 2011 y 2012)



Fuente: “Informe español. Panorama de la Educación 2015: Indicadores de la OCDE”; “Gráfico 2.20”. Extracto de la Tabla B1.5a y B1.5b

En tercer lugar, nos fijamos en la evolución del gasto público en educación como porcentaje del PIB desde el año 2000 hasta el 2012, el cual es un indicador que relativiza el esfuerzo que realiza el gobierno de un país en esta materia. En el Gráfico 2.6 se advierte que en España dicha evolución ha sido similar a la de la OCDE y la de la UE21 aunque situándose el porcentaje de gasto alrededor de un punto porcentual por debajo del de éstas.

Gráfico 2.6. Evolución del gasto público en educación como porcentaje del PIB

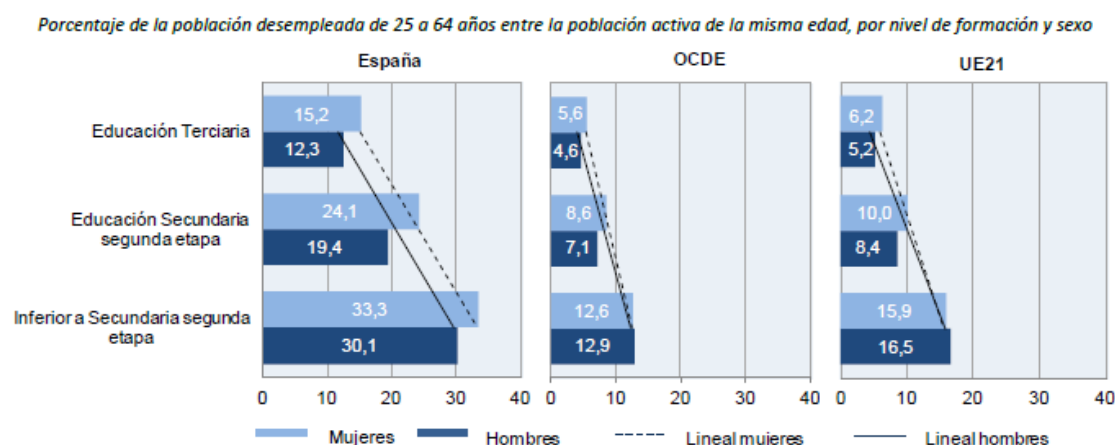


Fuente: “Informe español. Panorama de la Educación 2015: Indicadores de la OCDE”; “Gráfico 2.24”. Extracto de la Tabla B4.2

En cuarto lugar, hacemos hincapié en los resultados de la educación sobre un indicador que ha tomado cierta relevancia en los últimos años de crisis económica: la tasa de desempleo. En el Gráfico 2.7 se puede comprobar que, a mayor nivel de

formación, menor es el porcentaje de población desempleada. Así mismo, si nos fijamos en las diferencias por sexos, se observa que para los dos niveles superiores de formación es mayor la tasa de desempleo para las mujeres en el caso de la OCDE y la UE21. Sin embargo, en lo que respecta a España, este patrón se cumple en los tres niveles de formación y, además, las diferencias son más acentuadas que las de otros países.

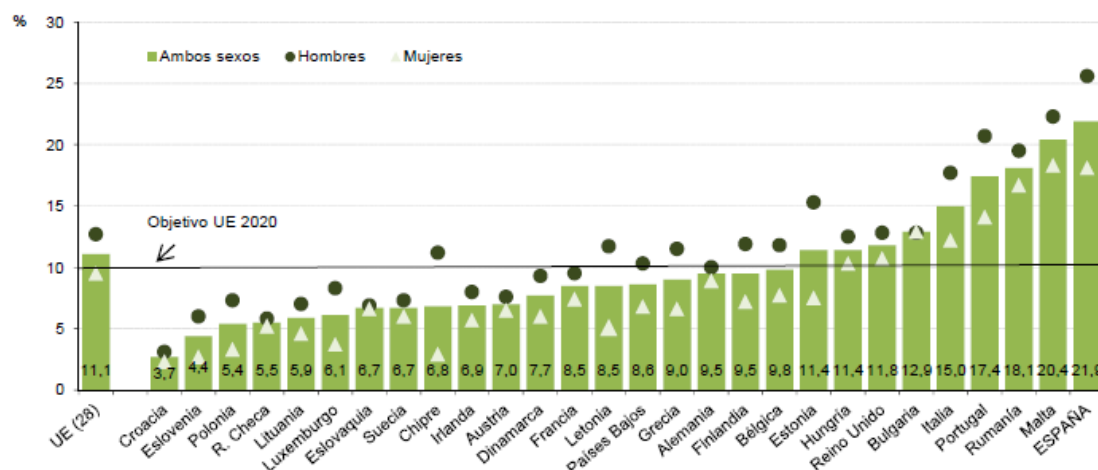
Gráfico 2.7. Tasas de desempleo y nivel de formación por sexo (2014)



Fuente: “Informe español. Panorama de la Educación 2015: Indicadores de la OCDE”; “Gráfico 2.8”. Extracto de la Tabla A5.4b y A5.4c

Finalmente, si comparamos la tasa de abandono de forma temprana de la educación y la formación de España con la del resto de países de la Unión Europea (Gráfico 2.8), nos enfrentamos con que España tiene la mayor tasa de abandono de forma temprana de la educación y la formación de toda la unión para el año 2014 (21,9%), en concreto es casi 6 veces la menor tasa, que corresponde a Croacia (3,7%). Se trata de un dato muy alarmante puesto que la mayoría de países ya presentan una tasa inferior a la del objetivo fijado para el conjunto de la Unión Europea para el año 2020 (10%), siendo ese objetivo menos de la mitad de la tasa de España para el año 2014. Por otro lado, cabe destacar que, al igual que ocurría en todas las comunidades autónomas en España, son los hombres los que presentan mayor tasa de abandono en los diferentes países de la Unión Europea (con Bulgaria como excepción), siendo Chipre, Letonia, Estonia y España los que muestran mayores diferencias entre sexos y Croacia, República Checa, Eslovaquia y Bulgaria los que menos.

Gráfico 2.8. Porcentaje de población de 18 a 24 años que abandona de forma temprana la educación y la formación en los países de la Unión Europea, por sexo. 2014



Fuente: “Sistema Estatal de Indicadores de la Educación 2015”; “R2.Gráfico 4”. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

En definitiva, en este apartado hemos visto que la evolución del gasto por alumno en España se ha visto muy afectada por la crisis económica, aunque si se observa con relación al PIB, dicha evolución ha sido similar a la del resto de países con los que se compara (media de la OCDE y la UE21), aunque situándose el porcentaje siempre por debajo. Por otro lado, destacan las grandes diferencias territoriales existentes en España en relación a la tasa de abandono de la educación que, aunque ha disminuido a lo largo de los últimos años desde que se produjo el desajuste en el mercado laboral español, sigue siendo para el año 2014 la más alta de la Europa de los 28.

3. LA EDUCACIÓN INFANTIL EN ESPAÑA

En este tercer apartado nos centramos en la educación infantil en España. En primer lugar, se describe brevemente la situación actual en cuanto a gratuidad y plazas ofertadas. En segundo lugar, se enumeran las propuestas de mejora para el primer ciclo de este nivel educativo (0 a 2 años) de los cuatro primeros partidos políticos. Por último, en los dos epígrafes que componen al apartado y siguiendo con el esquema del apartado anterior, se muestran datos tanto de España, en el primer epígrafe, como internacionales, en el segundo, para realizar así una comparación a grandes rasgos de la situación de la educación infantil en España con los países de la OCDE y de la UE.

Como se ha comentado en el apartado anterior, la educación infantil no es obligatoria y abarca desde los 0 a los 5 años. Se distinguen dos ciclos dentro de ella:

primer ciclo, de 0 a 2 años, y segundo ciclo, de 3 a 5 años. Entenderemos a lo largo del trabajo por educación temprana al primero de los dos ciclos. A partir de los 6 años, el niño entra en Educación Primaria, la cual marca el inicio de la escolarización obligatoria.

A pesar del carácter opcional de la educación infantil, los centros educativos escolarizan a los alumnos a partir de los 3 años de edad, esto es, al comienzo del segundo ciclo (García Díez y Mancebón Torrubia, 2011). Además, existen dos factores clave por los que generalmente las familias deciden escolarizar a sus hijos a los 3 años: por un lado el hecho de que sea gratuito y, por otro lado, el hecho de que haciéndolo consiguen reservar plaza en el colegio en el que quieren que su hijo curse la educación primaria, siendo que, de otro modo, les sería más complicado conseguir una plaza en ese determinado colegio.

En lo que respecta a los menores de 3 años, los padres que deseen escolarizar a sus hijos tendrán que enfrentarse con que las escasas plazas públicas que ofrecen las comunidades autónomas y los ayuntamientos, fundamentalmente, así como el sistema de becas, no satisfacen toda la demanda existente⁶. Por tanto, solo pueden acceder a la educación temprana una parte de las familias sin recursos, el resto buscan otras alternativas que no les supongan coste alguno o que al menos lo minimicen. Esto supone que muchos niños menores de 3 años queden fuera del sistema educativo por la falta de plazas públicas ofertadas (González Betancor y López Puig, 2014).

Como consecuencia de lo anterior, es de vital importancia preguntarse si esa educación temprana a la que no todos los niños pueden acceder, bien porque sus familias no tienen los recursos necesarios o bien porque no la consideran un gasto prioritario, tiene repercusión en los resultados de los alumnos en las etapas educativas posteriores, debido a que estaríamos tratando de un problema de desigualdad desde el inicio de la vida del niño, lo que le obligaría a partir de una situación desfavorable con respecto a aquellos que sí han acudido a educación temprana.

⁶ En este sentido cabe destacar el Programa Educa3. Proyecto lanzado en 2008 por parte del Ministerio de Educación y con el acuerdo de las Comunidades Autónomas, puesto que éstas debían financiar el 50% del mismo. Este programa tenía como objetivo inicial, entre otros, el dotar de plazas públicas de guardería para niños de edades comprendidas entre los 0 y los 3 años que satisficieran la demanda de las familias, promoviendo la conciliación de la vida laboral y familiar, por un lado, y reconociendo la importancia de esta etapa en la educación del niño, por otro lado. La llegada de la crisis económica y de los recortes presupuestarios paralizaron la creación de plazas a partir del año 2011 consiguiendo un total de 74.412 plazas en los tres años de duración del programa. Fuente: <http://www.mecd.gob.es/revista-cee/pdf/n12-penalver-perez.pdf> y <http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/comunidades-autonomas/programas-cooperacion/plan-educa3.html>

Ante esta situación y teniendo en cuenta el actual escenario político español, resulta relevante prestar atención a las diferentes propuestas electorales en relación a la educación temprana para el futuro próximo. En primer lugar, las propuestas del Partido Popular (PP) sobre educación son, entre otras, seguir adelante con la implantación de la LOMCE, citada anteriormente, en la cual no aparecen modificaciones en cuanto a la educación temprana⁷. En segundo lugar, la propuesta del Partido Socialista Obrero Español (PSOE) consiste en la universalización de las escuelas infantiles con el fin de cubrir la demanda pública y asegurar así la educación desde los 0 hasta los 3 años⁸. En tercer lugar, la nueva coalición entre los dos partidos políticos Podemos e Izquierda Unida (IU), Unidos Podemos, propone la ampliación de los centros públicos hasta cubrir todas las necesidades de escolarización de educación infantil, desde los 0 hasta los 6 años⁹, garantizando una educación pública y gratuita desde los 0 años. Por último, Ciudadanos propone garantizar el acceso universal a la educación comprendida entre los 0 y los 3 años, aumentando las plazas públicas y concertadas y ayudando económicamente a las familias con menos recursos¹⁰. Por tanto, tres de los cuatro grandes partidos políticos, PSOE, Unidos Podemos y Ciudadanos, coinciden, aunque con algunas diferencias, con que es necesario garantizar el acceso a la educación para los niños de 0 a 3 años, lo que solucionaría el actual problema de falta de plazas públicas, eso sí, siendo conscientes del esfuerzo presupuestario que conllevaría.

3.1. DATOS SOBRE EDUCACIÓN INFANTIL EN ESPAÑA

En este epígrafe presentamos algunos datos acerca de la educación temprana y el conjunto de la educación infantil en España. En concreto analizamos la evolución de las tasas de escolarización de 0 a 5 años. Además, centrándonos en el primer ciclo de educación infantil (0 a 2 años), ya que en el segundo ciclo de infantil la escolarización es prácticamente total en el periodo analizado, estudiamos el número de alumnos matriculados, las tasas de escolaridad y el porcentaje de alumnos que asisten a colegios públicos, todo ello desglosado por comunidades autónomas.

En primer lugar, es importante destacar el aumento en las tasas de escolarización en el primer ciclo de educación infantil desde el curso 2002-03 hasta el curso 2012-13

⁷ Fuente: http://www.ahoramasquenunca.es/descargas/PROGRAMA_ELECTORAL_PP_2016.PDF

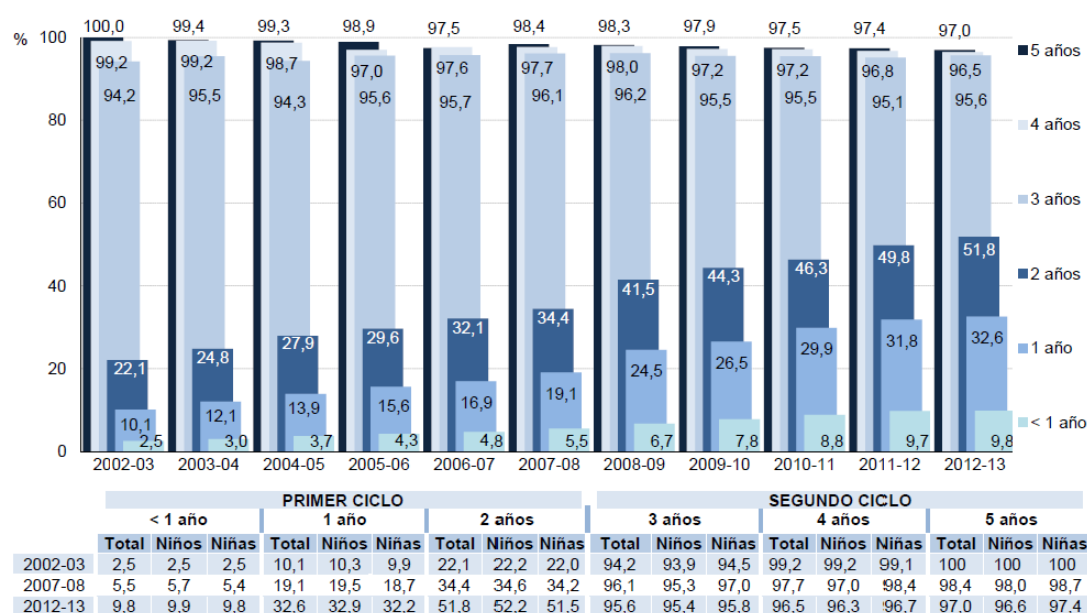
⁸ Fuente: <http://www.psoe.es/programa-electoral/base-conocimiento/educacion/>

⁹ Fuente: http://podemos.info/wp-content/uploads/2016/05/acuerdo26J_final.pdf

¹⁰ Fuente: <https://www.ciudadanos-cs.org/programa-electoral>

(Gráfico 3.1). En concreto, la de menores de un año ha pasado de ser 2,5% a 9,8%, la de niños de un año de 10,1% a 32,6% y la de niños de dos años de 22,1% a 51,8%. Además, todas han tenido un aumento progresivo año a año. Sin embargo, las tasas para niños de 4 y 5 años han pasado de ser casi el 100% al 97%, aproximadamente.

Gráfico 3.1. Evolución de las tasas netas de escolarización en las edades de primer y segundo ciclo de educación infantil. 2002-03 a 2012-13



Fuente: “Sistema Estatal de Indicadores de la Educación 2015”; “E2.1. Gráfico y tabla 1”. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

Si nos fijamos ahora en el número de alumnos matriculados (Tabla 3.1), vemos como ha aumentado desde el curso 2003-04 hasta el curso 2013-14 en todas las comunidades autónomas, dándose los aumentos relativos más significativos en Andalucía, Castilla-La Mancha y La Rioja.

Tabla 3.1. Número de alumnos matriculados en el Primer ciclo de E. infantil por comunidad autónoma y curso académico

Curso académico	2003-04	2005-06	2007-08	2009-10	2011-12	2013-14	Variación relativa (2003-04 hasta 2013-14)
Total	169.618	226.656	285.997	398.475	446.519	443.868	1,62
Andalucía	4.883	7.393	17.760	79.019	93.450	94.732	18,40
Aragón	8.097	9.785	11.015	11.801	12.409	11.930	0,47
Asturias	496	1.574	2.330	2.962	4.024	4.096	7,26
Baleares	1.887	3.131	4.065	6.427	7.619	7.707	3,08
Canarias	..	..	..	..	3.916	3.695	..
Cantabria	804	1.704	2.955	3.595	4.013	3.841	3,78
Castilla y León	5.748	6.735	7.312	8.340	10.305	11.338	0,97
Castilla-La Mancha	1.200	1.513	1.488	21.431	22.599	18.846	14,71
Cataluña	60.429	70.791	80.065	86.215	91.976	82.091	0,36
Comunidad Valenciana	10.872	15.234	23.226	30.923	38.735	38.899	2,58
Extremadura	574	683	854	1.041	1.029	4.777	7,32
Galicia	7.632	10.063	11.273	14.561	15.260	24.706	2,24
Madrid	41.090	59.518	78.648	88.220	94.990	88.169	1,15

Murcia	4.833	7.048	9.037	9.841	8.175	8.392	0,74
Navarra ¹¹	3.296	4.243	5.309	1.058	2.171	4.756	0,44
País Vasco	17.142	26.466	29.369	31.660	33.396	31.656	0,85
Rioja	272	375	586	646	1.533	2.981	9,96
Ceuta	82	102	139	185	147	447	4,45
Melilla	281	298	566	550	772	809	1,88

Fuente: Estadística de las Enseñanzas no universitarias. Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Elaboración propia.

En la Tabla 3.2 podemos ver que existen diferencias significativas en cuanto a las tasas de escolaridad para las distintas comunidades autónomas y que existe relación entre las tasas de menores de dos años y las de dos años, puesto que aquellas que destacan por altas tasas de escolaridad en una edad, también lo hacen en la otra, y viceversa. La comunidad autónoma con mayor tasa, tanto para los niños de menores de dos años como para los de 2 años, para el curso 2013-14 es el País Vasco (52% y 91,6%, respectivamente) y con menor tasa las Islas Canarias (7,2% y 12,4%, respectivamente). En cuanto a la evolución, la tasa de escolaridad aumenta en todas las comunidades autónomas (a excepción de Canarias de la que no se dispone de información hasta el curso 11/12) para los dos tramos de edad de manera muy significativa desde el curso 2003-04 hasta el curso 2013-14.

Tabla 3.2. Evolución tasa neta de escolaridad primer ciclo educación infantil por CCAA¹²

Curso académico	2003-04		2005-06		2007-08		2009-10		2011-12		2013-14	
Edad (años)	< 2	2	< 2	2	< 2	2	< 2	2	< 2	2	< 2	2
Total	13,1	24,8	16,4	29,6	19,5	34,4	26,3	44,4	30,7	49,8	32,8	52,1
Andalucía	1,9	5,8	2,7	8,4	6,2	10,7	27	45,7	33,7	55,9	36,7	60,1
Aragón	24,8	47	28	51	29	51,4	29,3	49,4	31,7	51,3	32,7	50,6
Asturias	2,3	5	7,2	12,4	10	15,6	12,1	19,4	16,9	24,4	18,5	27,5
Baleares	6	10,8	9,5	15,8	11,5	19,2	17,1	27,5	21,5	33,2	22,6	35,4
Canarias	..	..	..	..	..	..	..	..	7,1	12,3	7,2	12,4
Cantabria	5,7	10,7	11	25,8	18,2	43,8	20,9	53,2	24	57,9	25,2	62
Castilla y León	10,4	19	11,6	20,4	12	20,7	13,3	22,6	16,9	28	20	32,4
Castilla-La Mancha	2,2	3,9	2,6	4,4	2,3	4,2	31,4	52,6	33,9	54,4	31	50,6
Cataluña	28,4	51,2	30	52,2	31,9	54	33,1	55,1	36,4	58,8	35,6	52,9
Comunidad Valenciana	7,9	15,7	10,1	19,5	14,4	26,5	18,8	32,7	25,3	39,5	27,4	44,1
Extremadura	1,9	3,7	2,3	4,2	2,8	4,9	3,3	6	3,3	5,5	16,8	25,4
Galicia	12,7	22,5	15,9	27	17,2	47,5	21,3	34,8	22,8	36	39,4	61,2
Madrid	21,3	37,3	28,9	48,1	36,4	59,3	38,8	62,8	43,3	67,3	42,8	64,5
Murcia	10,1	19,6	13,8	24,9	16,5	29,4	17,5	31	15,6	27	16,8	29,5
Navarra ¹³	18,2	33,2	22,3	39,6	26,8	47,6	5,1	8,1	10,5	16,3	24,3	37
País Vasco	30,7	74,3	44,5	88,4	47,9	89,7	49,6	91	51,9	91,3	52	91,6
Rioja	3,3	5	4,1	6,3	6	9,5	6,4	10	15,7	24,6	32,7	51,8
Ceuta	2,7	4,2	3,2	5,9	4,2	7,5	5,1	9	3,8	7	12,8	24,3
Melilla	8,8	20,7	9,4	20,2	16,6	39,1	14,4	32,4	17,8	37,2	17,8	35,6

Nota: Las escalas de color son independientes entre las columnas de menores de 2 años y 2 años

Fuente: Estadística de las Enseñanzas no universitarias. Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Elaboración propia.

¹¹ A partir del curso 2009-2010 se produce en esta comunidad autónoma un cambio de criterio en el tratamiento de centros de atención a niños de 0-3 años no dependientes de la Administración educativa.

¹² Alumnado escolarizado en centros autorizados por las Administraciones Educativas. Comprende E. Infantil y E. Especial de estas edades.

¹³ A partir del curso 2009-2010 se produce en esta comunidad autónoma un cambio de criterio en el tratamiento de centros de atención a niños de 0-3 años no dependientes de la Administración educativa.

Finalmente, analizamos la evolución del porcentaje de alumnos de primer ciclo de educación infantil que asisten a centros públicos (Tabla 3.3). En general se cumple que este porcentaje ha aumentado desde el curso 2003-04 hasta el curso 2013-14 en todos los territorios, excepto en Galicia, Navarra y País Vasco. Destacan en este último curso las comunidades de Asturias, Cantabria, Extremadura y Navarra por tener las mayores tasas. Coincide que todas ellas son de las comunidades autónomas con menor número de alumnos matriculados, menos de 5.000 alumnos. Aunque este patrón no se cumple para todos los territorios, puesto que, por ejemplo, en el caso de Cataluña con más de 82.000 alumnos, tiene una tasa de cobertura de 62,9%.

Tabla 3.3. Porcentaje de alumnos de primer ciclo de educación infantil matriculados en centros públicos por CCAA

Curso académico	2003-04	2005-06	2007-08	2009-10	2011-12	2013-14
Total	41,9	43,2	43,8	49,6	51,7	51,6
Andalucía	6,1	2,1	0,6	43,4	41	39,5
Aragón	35	36,8	42,5	47,5	54	55,5
Asturias	..	70,1	82	79,1	83,7	85,2
Baleares	24,9	44,9	51,5	69,8	67,9	69,8
Canarias	..	..	..	..	61,3	56,1
Cantabria	13,3	56,2	63,9	71,7	74,7	79
Castilla y León	51	44,9	50,9	54	57,9	63,1
Castilla-La Mancha	36,3	24,9	25,4	62,8	64,8	64,9
Cataluña	39,4	44,4	50,6	57,2	61,7	62,9
Comunidad Valenciana	34,9	36,8	35,8	33,7	38,8	40
Extremadura	13,2	20,8	..	..	..	80,7
Galicia	63,5	73,9	71,5	81,4	81,4	54,4
Madrid	42	33,9	34,6	40,1	44,5	45,1
Murcia	57,8	60,1	54,7	51	52	51,8
Navarra	100	100	100	84,3	78,2	84,1
País Vasco	46,9	52,5	54	54,2	54,5	53,2
Rioja	..	..	..	..	20,3	49,7
Ceuta	..	..	..	..	..	67,6
Melilla	0,7	..	38,9	41,5	43,9	43,6

Fuente: Estadística de las Enseñanzas no universitarias. Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Elaboración propia.

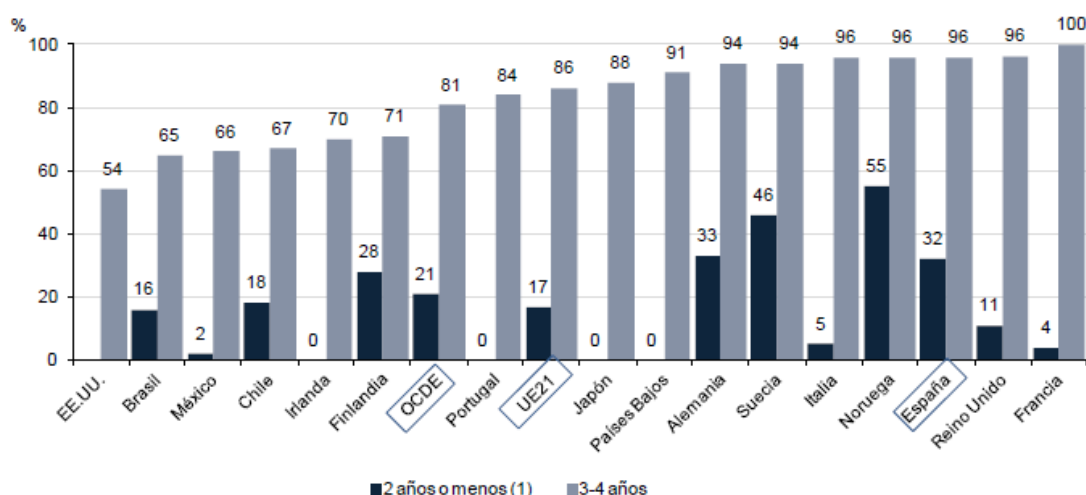
3.2. EDUCACIÓN INFANTIL: COMPARATIVA INTERNACIONAL

En este epígrafe comparamos los datos nacionales en educación infantil con la media de países de la OCDE y la UE21. En concreto, las tasas de escolarización de ambos ciclos de educación infantil, el porcentaje del PIB que dedican al gasto en instituciones educativas en ambos ciclos de educación infantil y el efecto que tiene la asistencia a este nivel educativo sobre los resultados académicos a los 15 años de edad.

En primer lugar, resulta interesante comparar las tasas de matriculados para cada tramo de edades (Gráfico 3.2). En cuanto a las tasas del primer ciclo, 2 años o menos, para el año 2013, aunque en los datos no se incluyan todas las modalidades de escolarización para los menores de 3 años, España (32%) tiene una posición favorable

respecto a la media de la OCDE (21%) y la UE21 (17%), sin embargo destacan países como Noruega y Suecia con tasas del 55% y 46%, respectivamente. En cuanto al segundo ciclo, 3 y 4 años, España, junto con Italia, Noruega y Reino Unido, tiene una de las tasas de escolarización más elevadas, superada tan sólo por la de Francia.

Gráfico 3.2. Tasas de escolarización en educación infantil por tramos de edad: 2 años o menos y 3-4 años. 2013



(1) Incluye solo los programas para el desarrollo educativo de la primera infancia basados en instituciones que tienen un componente de atención educativa. Estos no son la única forma de educación eficaz disponible por debajo de la edad de 3 años, por lo que las inferencias sobre el acceso y la calidad de la educación y la atención de la primera infancia debe hacerse con precaución.

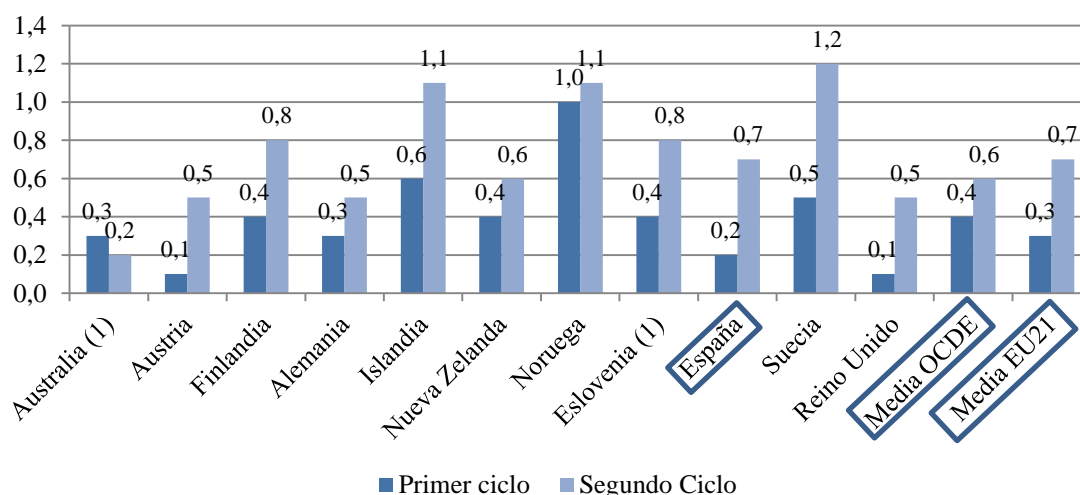
Fuente: “Informe español. Panorama de la Educación 2015: Indicadores de la OCDE”; “Gráfico 1.7”.
Extracto de la Tabla C1.1a

En segundo lugar, comparamos el gasto en educación infantil de primer ciclo en porcentaje del PIB. Sin embargo, antes de comenzar con el análisis, es muy importante señalar que este indicador se ha incluido por primera vez en el informe de 2015 de la OCDE “Panorama de la Educación” (“Education at a Glance”). Este hecho pone de manifiesto la importancia que se está dando cada vez más a esta etapa educativa, pues la educación infantil en su conjunto supone un pilar importante en el desarrollo cognitivo y emocional de los niños.

Un problema al que nos enfrentamos al analizar internacionalmente el gasto en educación en el primer ciclo de educación infantil es la falta de datos. En el Gráfico 3.3 se encuentran aquellos países que sí mostraban esa información, tanto el gasto en el primer ciclo como en el segundo, para el año 2012. Así pues, se puede comprobar que España con un 0,2% del PIB de gasto en el primer ciclo se encuentra por debajo tanto de la media de países de la OCDE (0,4%) como de la media UE21 (0,3%). Sin embargo, en lo que respecta al segundo ciclo con un 0,7% del PIB se encuentra muy cercano de ambas medias de países (0,6% y 0,7% respectivamente), incluso por encima de la media

de países de la OCDE. Si compramos individualmente vemos que los países que más destacan para ambos ciclos son Suecia, Noruega e Islandia, ambos tres dedican más de un 1% del PIB al segundo ciclo de educación infantil, pero en lo que respecta al primer ciclo, es Noruega la que sobresale dedicando casi el mismo porcentaje que al segundo ciclo, un 1%, lo que supone 5 veces más que el esfuerzo realizado por España, seguido de Islandia que dedica un 0,6%, tres veces más que España.

Gráfico 3.3. Gasto en instituciones educativas en primer y segundo ciclo de educación infantil como porcentaje del PIB (2012)

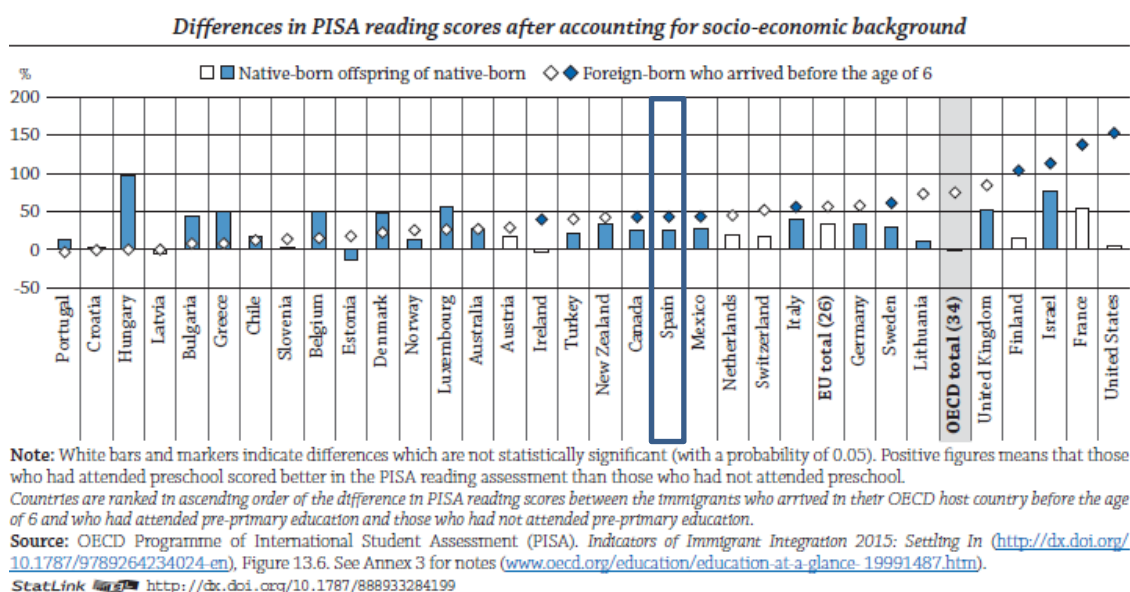


(1) Incluye algunos gastos en el cuidado de los niños.

Fuente: "Education at a Glance 2015. OECD Indicators". Extracto de la Tabla C2.3. Elaboración propia

Por último, en el Gráfico 3.4 se representan las diferencias en los resultados académicos de la prueba de lectura del informe PISA a los 15 años entre aquellos alumnos que acudieron a educación infantil y los que no lo hicieron (significativas estadísticamente en azul y no significativas en blanco y distinguiendo también entre nativos, las barras, y extranjeros, los rombos). Se aprecia que, tanto para nativos como para los nacidos en el extranjero, las diferencias significativas son generalmente positivas y de mayor dimensión en el caso de estos últimos, cumpliéndose esto también en España. Esto nos indica que la educación infantil ayuda a combatir las desigualdades al tener un mayor efecto positivo en aquellos niños potencialmente más desfavorecidos, aspecto que se trata en el siguiente apartado en la revisión de literatura.

Gráfico 3.4. Media de las puntuaciones PISA a los 15 años de edad, estudiantes que recibieron o no asistieron a preescolar en el país de acogida (2012)



Fuente: “Education at a Glance 2015. OECD Indicators”. Gráfico C2.2

En resumen, en este apartado se han visto reflejadas nuevamente las diferencias existentes entre comunidades autónomas en España, surgiendo esta vez en las tasas de escolarización en ambos ciclos de educación infantil y en el porcentaje de asistencia a centros públicos en el primero de ellos. Sin embargo, en la comparación internacional, en cuanto a las tasas de escolarización en educación infantil, España se sitúa por encima de ambas medias de países (OCDE y UE21) y, en lo que se refiere al gasto en ambos ciclos, se sitúa algo por debajo de las medias en el primero de ellos pero en la media en el segundo.

4. PARTE EMPÍRICA

En este apartado se desarrolla la parte experimental de nuestro trabajo. Se distribuye en cuatro epígrafes. El primero de ellos consta de una revisión de literatura destacando las ideas que se han considerado más importantes relacionadas con la educación infantil, objeto de estudio de este trabajo. En el segundo se explica la base de datos utilizada para el análisis, principalmente la finalidad con la que se recogieron los datos y la composición de los cuestionarios utilizados para la recogida de los mismos. En el tercer epígrafe se explica la metodología utilizada y, por último, en el cuarto se exponen los resultados obtenidos.

4.1. REVISIÓN LITERATURA

En este primer epígrafe se va a realizar una recopilación de las aportaciones de distintos autores en esta materia, así como los resultados de los análisis realizados que, como veremos más adelante, prueban la importancia de la educación infantil, y más en concreto la temprana, tiene en diversos aspectos relacionados con el alumno en etapas posteriores.

En primer lugar, García Montalvo (2012) pone de manifiesto que el gasto público en educación “debe de ser proporcional a la rentabilidad social que cada nivel proporciona” y que, por ello, se debe dar prioridad a la educación infantil (temprana) frente a los estudios universitarios, los cuales suponen un gran gasto público y la mayor parte de los beneficios futuros del mismo serán para el alumno, y no para la sociedad. Por otro lado, el autor destaca la importancia que adquiere la intervención del Estado en la educación infantil (en especial en la temprana) como medida para disminuir las desigualdades desde el principio de la vida del niño, frente a intentar disminuirlas en etapas posteriores, lo cual sería mucho más costoso.

Otros autores, además de fijarse en el efecto de la educación infantil en los resultados académicos de los alumnos en primaria como harán los que explicaremos a continuación, también miden su efecto en otros aspectos sociales como la educación, la delincuencia y los resultados económicos en la edad adulta con el seguimiento de una muestra de alumnos procedentes de Chicago (EEUU) (Arteaga, *et al.* 2014). En concreto, concluyen que los alumnos que asistieron dos años a educación preescolar obtuvieron ventajas significativas respecto a los que sólo asistieron un año en las puntuaciones de los test realizados en octavo grado a los 14 años y, además, un efecto positivo duradero tanto en el rendimiento escolar posterior como en aspectos de su etapa adulta tales como criminalidad, logros educativos, status socio-económicos y salud.

En lo que respecta a las publicaciones en nuestro país sobre educación infantil y temprana, cabe destacar que ha sido recientemente cuando se le ha prestado atención a esta materia. Una de las primeras obras en este ámbito es “*La educación temprana: una panorámica*” (García Díez y Mancebón Torrubia, 2011), en la que las autoras destacan la importancia de los efectos de la educación temprana tanto en la educación posterior de los alumnos como en la sociedad. Esto es debido a que la educación temprana permite la detección prematura de problemas de aprendizaje y su resolución, lo que

ayuda a disminuir los costes en el sistema educativo al no tener que invertir en dichos problemas en etapas educativas posteriores. Además, ayuda a reducir las desigualdades puesto que los efectos positivos de la asistencia a educación temprana son mayores en niños procedentes de ambientes más desfavorecidos. Por tanto, esta etapa educativa tiene la capacidad para influir de manera muy significativa en el crecimiento económico y la distribución de la renta en el medio y largo plazo. Las autoras también destacan dos inconvenientes, centrados en España, en relación a la educación infantil de primer ciclo. Por un lado, la vulnerabilidad de la misma debido a la dependencia de las tendencias políticas y de las condiciones económicas como consecuencia de que, ante restricciones presupuestarias en tiempos de crisis, la disminución de financiación en educación temprana se considera más como un gasto corriente en vez de una inversión a medio y largo plazo; y, por otro lado, la descoordinación y las diferencias en las políticas educativas en las comunidades autónomas en España, lo que provoca un refuerzo de las desigualdades interregionales que afectan al bienestar común de la población. Con respecto a esto, cabe destacar lo visto anteriormente en el apartado 3.1 en cuanto a las diferencias entre comunidades autónomas tanto en las tasas de escolarización en educación infantil como en el porcentaje de los alumnos de esta misma etapa educativa escolarizados en colegios públicos.

En cuanto a las aportaciones empíricas, destaca la de Hidalgo Hidalgo y García Pérez (2012). En este trabajo se analiza la base de datos PIRLS-TIMSS¹⁴ de 2011 para España y muestra los efectos de haber asistido a educación infantil y la duración de la misma (uno, dos, tres o más años) sobre las puntuaciones de los alumnos obtenidas en cuarto de primaria en tres materias (lengua, matemáticas y ciencias). Las principales conclusiones obtenidas del estudio son que la asistencia a educación infantil tiene efectos positivos significativos en el rendimiento académico de los alumnos en niveles educativos posteriores, y que dicha asistencia también ayuda a disminuir las desigualdades puesto que promueve la igualdad de oportunidades al favorecer en mayor medida a los niños que parten de una situación más desfavorecida (aquellos con menor nivel socioeconómico y los nacidos en el segundo semestre del año).

Otra aportación empírica es la de González Betancor (2014) que utiliza la base de datos correspondiente a la Evaluación General del Diagnóstico de 2009 y, aunque los

¹⁴ PIRLS: Progress in International Reading Literacy Study; TIMSS: Trends in International Mathematics and Science Study.

resultados no son generalizables por defectos en la base empleada como los obtenidos en la anterior, también se comprueba que la asistencia a educación infantil afecta positivamente al rendimiento académico en 4º de primaria. Además, se concluye que la educación temprana en España no es generalizada pero que el número de niños escolarizados aumenta conforme lo hace el nivel socio-económico, por tanto propone aumentar la oferta de plazas de escolarización temprana sobre todo a familias económicamente más desfavorecidas y tratar de paliar las desigualdades actuando sobre los niños que entran en educación primaria sin haber asistido a educación temprana.

Otra contribución empírica es la de Santín y Sicilia (2015) en la que también se utiliza la base de datos correspondiente a la Evaluación General del Diagnóstico de 2009 y, en consonancia con los resultados obtenidos por las dos anteriores, se manifiesta el efecto positivo de la asistencia a educación infantil sobre los rendimientos de los alumnos en 4º de primaria. Por tanto concluye que la educación infantil debe tener un carácter formativo y no meramente asistencial y presenta una serie de propuestas a llevar a cabo. En primer lugar propone ampliar la gratuidad de la educación infantil a los 2 años o, al menos, en caso de escasez de recursos aumentar el número de becas para escolarizar de forma temprana a aquellos alumnos en situaciones económicas desfavorables puesto que son los que tienden a no asistir. En segundo lugar, en relación con el punto de partida de que la educación infantil debe tener un carácter formativo, plantean la necesidad de analizar “las distintas actividades pedagógicas y lúdicas que se realizan en el aula para promover una mejor calidad y mayor homogeneidad entre los centros que permita incrementar el retorno de esta etapa educativa”.

Sin embargo, estas tres aportaciones empíricas analizan la importancia de la educación infantil, pero las bases de datos utilizadas no permiten analizar los efectos de la asistencia a la educación temprana (0-2 años), puesto que no presentan datos de la misma. En este aspecto cabe destacar el hecho importante para los analistas en esta materia de que a finales de 2016 se publicarán los informes TIMS-PIRLS en los que estaba previsto preguntar a los alumnos de 4º de primaria, por primera vez, si habían asistido a educación temprana (antes de los 3 años). La importancia de esta cuestión se debe a que las conclusiones obtenidas del análisis de esa base de datos serán generalizables, puesto que TIMSS-PIRLS cumplen los requisitos para ello. Para finalizar, recordamos que esta última base de datos fue la utilizada por Hidalgo Hidalgo

y García Pérez (2012), sin embargo, la pregunta que se realizaba a los alumnos era si habían asistido cero, uno, dos o tres o más años a educación infantil, por tanto, no podía considerarse el primer ciclo de esta etapa por separado.

Por último, merecen ser destacados los trabajos fin de máster y fin de grado de Adriano Villar Aldonza (2015) y de Ana Belén Suárez Delgado (2015) de la Universidad de Zaragoza, respectivamente, puesto que trabajan con la misma base de datos que vamos a emplear en este Trabajo de Fin de Grado, la que resulta del estudio piloto realizado en España en 2007, con datos recogidos en 2004, y la cual explicaremos más detalladamente en el siguiente apartado.

En el trabajo fin de máster de Villar Aldonza (2015), el autor trató de recoger el efecto que tiene el haber asistido al primer ciclo de educación infantil en las habilidades tanto cognitivas como no cognitivas de los alumnos a los 5 años de edad, obteniendo como conclusión que dicha asistencia no tenía un efecto significativo en las puntuaciones medias obtenidas por los alumnos en las habilidades que fueron evaluadas. Sin embargo, es preciso señalar que el autor considera su estudio como una primera aproximación, proponiendo nuevos modelos de regresión que completasen el ya realizado. En este sentido es preciso señalar la publicación posterior de Mancebón Torrubia *et al.* (2016), en la que se utiliza la misma base de datos, los autores concluyen que, a pesar de que la influencia de la asistencia o no asistencia al primer ciclo de educación infantil no fuera estadísticamente significativa en los resultados de los niños a los 5 años, la duración de la escolarización previa a la educación obligatoria sí lo era, en concreto, cuantos más años durara la educación infantil para el alumno, teniendo en cuenta ambos ciclos, mejores eran sus resultados en las pruebas a los 5 años. Por último, retomando el trabajo de Villar Aldonza (2015), otro resultado que obtiene es que, para esta base de datos, el factor que más determina la asistencia o no al primer ciclo de educación infantil es la situación laboral de la madre, de manera que la asistencia es más probable si la madre trabaja.

En lo que respecta al trabajo fin de grado de Suárez Delgado (2015), la autora, tras destacar la importancia que se le está dando últimamente a la educación temprana en diversos aspectos tanto económicos, en relación al capital humano de un país, como sociales, como herramienta para reducir las desigualdades educativas de los alumnos, se plantea si el tipo de centro al que asisten los niños en la etapa de educación infantil, público o concertado, es determinante para el desarrollo de sus habilidades tanto

cognitivas como no cognitivas. En otros términos, plantea comprobar en cuál de ellos los alumnos obtienen mejores resultados, utilizando este resultado como medida de la eficacia de los dos tipos de centros para que, en caso de haber diferencias, se prestara atención desde el ámbito político. Obtiene como principal resultado que, para la base de datos utilizada y una vez controlados los efectos de otras posibles variables como el nivel socioeconómico y cultural de la familia o los estudios de los padres, los alumnos que acudieron a colegios concertados obtuvieron mejores resultados en todos los outputs analizados¹⁵ excepto en el de las habilidades relativas a las competencias en los temas digitales (TIC). Otro resultado que obtiene es que, de las potenciales variables relacionadas con las características familiares que podían afectar a los resultados de los alumnos, tan sólo es significativa la correspondiente a los estudios del padre, la cual influye positivamente. Por tanto, la autora concluye que no es tanto el nivel socioeconómico el que influye en dichos resultados, sino el nivel cultural familiar, determinado en este caso por la educación del padre.

4.2. BASE DE DATOS: ESTUDIO PILOTO SOBRE EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN INFANTIL

La base de datos utilizada, como se ha comentado en el epígrafe anterior, es la correspondiente al estudio piloto de evaluación de la educación infantil realizado en España en 2007 por el INEE (Instituto Nacional de Evaluación Educativa), con datos recogidos en 2004. En el informe elaborado de dicho estudio se reconoce la importancia de la educación infantil para el conjunto del sistema educativo en general, así como para el desarrollo de los niños y, además, la contemplan como un complemento de la labor educadora de las familias y como un instrumento que contribuye a atenuar las desigualdades de los alumnos provenientes de los entornos más desfavorecidos. Así, una vez reconocida la importancia de esta etapa educativa, la finalidad principal del estudio es la de evaluarla, valorando el nivel de calidad y de viabilidad del marco diseñado. Sin embargo, ante la falta de estudios previos similares y teniendo en cuenta las dificultades que esto supone, decidieron llevar a cabo un proyecto piloto para perfeccionar los métodos utilizados en el que la participación por parte de las

¹⁵ Outputs analizados: (Y1) Identidad y Autonomía Personal; (Y2) Medio Físico y Social; (Y3) Comunicación y Representación; (Y4) Lengua Extranjera y Tecnologías de la Información; (Y5) puntuación media de las habilidades cognitivas (Y3 e Y4); (Y6) puntuación media de las habilidades no cognitivas (Y1 e Y2). *Nota: Esta notación es la utilizada por la autora y no guarda relación con la utilizada en el resto del trabajo*

comunidades autónomas fue voluntaria. Para ello se evalúan las habilidades de niños de 5 años (tercer curso del segundo ciclo de educación infantil), y se recoge información detallada de sus familias, de sus profesores y de los directores del colegio al que asisten. Por tanto, el estudio se compone de tres cuestionarios realizados a las familias, a los tutores y a los directores de los colegios, así como de dos evaluaciones de las habilidades de los alumnos realizadas, por un lado, por los tutores y, por otro lado, por un examinador externo, teniendo en total tres cuestionarios y dos pruebas de evaluación. Sin embargo, en nuestro análisis solo utilizaremos la evaluación realizada por el evaluador interno, puesto que el externo cuenta con un gran porcentaje de valores perdidos.

En este estudio previo se pretendía seleccionar 60 centros repartidos proporcionalmente entre las comunidades autónomas que se ofrecieron a participar¹⁶. Como se ha indicado, el objetivo era probar su implantación con el fin de optimizar los métodos para realizar posteriormente un estudio definitivo donde la selección de centros sí sería aleatoria, el cual no se ha llevado a cabo por el momento. Finalmente, se consiguieron los siguientes tamaños: 59 centros educativos, evaluación de 1.166 alumnos, 46 cuestionarios de tutores, 58 de directores y 1.034 de familias. A continuación se describen brevemente por un lado las habilidades evaluadas y, por otro lado, los tres cuestionarios señalando algunos de los temas a tratar en cada uno de ellos¹⁷.

En cuanto a la evaluación de los alumnos, se realizaron en paralelo tres modelos distintos de medición (A, B y C), siendo el que mejor se comportaba el modelo B, por lo que es el que utilizaremos para nuestro análisis. La escala de medición utilizada para la evaluación de cada habilidad era 1, 2 o 3. Las habilidades evaluadas eran las que se explican a continuación.

Por un lado, se evaluaba a los alumnos en *Identidad y autonomía personal*, con aspectos que engloban el conocimiento de su cuerpo, la confianza en sí mismos, el respeto por los demás, su participación en juegos, sus destrezas y habilidades motoras, la expresión de sentimientos y emociones y, por último, los hábitos de cuidado personal, higiene, salud y bienestar.

¹⁶ Comunidades autónomas partícipes: Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Navarra y La Rioja.

¹⁷ Véase Anexo III, donde se encuentran los cuestionarios completos

En *Medio físico y social* se evaluaban aspectos que engloban su interacción con el entorno así como la capacidad de interpretación del mismo y el interés por conocerlo, sus relaciones con los demás teniendo en cuenta las pautas de comportamiento social, el inicio en sus habilidades matemáticas (ser capaz de establecer relaciones de agrupamientos, clasificación, orden y cuantificación) y, por último, su conocimiento, valoración y respeto del medio natural.

En *Comunicación y representación* se evaluaban aspectos que engloban la utilización de la lengua oral teniendo en cuenta su actitud de escucha (si era respetuosa, atenta), el interés por los textos escritos así como su iniciación en el conocimiento del código escrito y, por último, la expresión y comunicación del niño utilizando los lenguajes artísticos y audiovisuales, así como el interés y disfrute mostrado en ellos (sin utilización del ordenador).

En *Lengua Extranjera*, se evaluaba que los alumnos fueran capaces de desenvolverse oralmente en otro idioma a la hora de realizar actividades en el aula y mostrar interés y disfrute al participar en ellas.

En *Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)*, se evaluaba a los alumnos en aspectos relacionados con su iniciación en el uso del ordenador y la toma de conciencia de que debe hacerse un uso moderado de las TIC.

Además, la base de datos contaba con la media para cada alumno de las puntuaciones obtenidas tanto en las habilidades no cognitivas como en las cognitivas, que serán las que utilizaremos en nuestro análisis como outputs en las regresiones. Por un lado, la media de habilidades no cognitivas se compone de las habilidades *Identidad y autonomía personal* y *Medio físico y social*; y, por otro lado, la de habilidades cognitivas de las habilidades *Comunicación y representación*, *Lengua Extranjera* y *Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)*.

Con respecto a los cuestionarios, el dirigido a las familias de los alumnos consta de 45 preguntas en las que se requieren datos descriptivos acerca del hijo (sexo y lengua) y del centro educativo (relaciones centro-familia, motivos de selección del centro y horarios escolares de los hijos) y de los padres (edad, su nivel de estudios y su situación laboral). También recoge datos acerca de las actividades realizadas fuera del centro educativo (contexto de las actividades y sus horarios, así como los horarios de descanso del niño) y sobre valoraciones acerca del proceso de aprendizaje del alumno desde el

contexto familiar (la valoración de la autonomía del niño, nivel educativo que los padres esperan que alcance). Así mismo, se pregunta si el alumno estudia Lengua inglesa como lengua extranjera y la edad en la que comenzó a hacerlo. Por otro lado, se solicita información acerca del grado de satisfacción de los padres con el centro educativo y con el proceso de aprendizaje que sigue su hijo y, para finalizar, datos de participación por parte de la familia en el centro, como su frecuencia o los temas tratados en las reuniones. También se pregunta acerca del conocimiento y la participación de las familias en las AMPAS (Asociación de Madres y Padres de Alumnos).

En el segundo de los cuestionarios, el correspondiente a los tutores de los alumnos, se obtiene información descriptiva del profesorado (sexo, edad, titulación, experiencia docente y sobre formación continua recibida) y del aula (número de alumnos en total, los alumnos con necesidades especiales e inmigrantes). También se les pide opinión sobre el apoyo y la orientación que reciben de otros profesionales y organismos, así como sobre la relación que los tutores mantienen con el resto de profesores, con su grupo de alumnos, con la familia de los mismos así como con el personal no docente. Por otro lado, se solicita información acerca de los aspectos metodológicos y organizativos del centro en educación infantil y más concretamente en el aula, con datos acerca del Proyecto Curricular en educación infantil y su programación y aplicación en el aula, así como información acerca de las medidas de atención al alumnado con necesidades especiales. Además, se pregunta acerca de la participación de las familias en las actividades previstas. Como en el cuestionario de las familias, en el de los tutores también se pregunta sobre la enseñanza de la Lengua extranjera, con cuestiones como a qué edad se comienza a impartir y la metodología empleada para ello. Por otro lado, se solicita información acerca de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), evaluando esta materia desde tres puntos de vista diferentes: el del tutor, el del aula y el del alumnado. Por último, se pregunta a los tutores sobre las perspectivas de futuro acerca de la adaptación de su alumnado en la incorporación a la educación primaria.

El último cuestionario está dirigido a los directores de los colegios y recoge datos descriptivos del centro (titularidad, si es o no enseñanza bilingüe, horario de la educación infantil, así como información sobre la organización y funcionamiento del mismo, como la coordinación entre el profesorado de educación infantil, servicios complementarios que se ofertan y su utilización por parte del alumnado en esa etapa).

Por otro lado, se solicitan datos numéricos acerca del perfil del profesorado así como la valoración del mismo por parte de los directores. Así mismo, se pregunta sobre los planes de formación y proyectos educativos especiales y/o de innovación en educación infantil, tanto de su existencia como del nivel de participación por parte del profesorado. Además, también se solicita información acerca de la colaboración de los directores con el equipo del ciclo de educación infantil, tanto su implicación como su participación en esta etapa educativa, así como información acerca de los espacios y el mobiliario disponibles. También en este cuestionario se hacen cuestiones sobre la Lengua extranjera, en este caso sobre el perfil de profesorado que la imparte y la edad de inicio de los alumnos en esta enseñanza. Así mismo, también se solicita información acerca de la dotación y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), dotación y uso de medios informáticos para el alumnado y profesorado de la etapa. Por otro lado, se pregunta acerca de la dotación, recursos y organización para la atención del alumnado con necesidades especiales. Por último, acerca de la relación entre el centro y las familias, y la importancia que el director da a distintos aspectos relacionados con dicha relación.

4.3. METODOLOGÍA

En este apartado se explica el planteamiento de nuestro análisis, los pasos llevados a cabo para realizarlo, así como la definición de las regresiones. Se empleó el programa IBM SPSS *Statistics* en su versión 22.0.

El objetivo de la investigación era comprobar qué variables de los cuestionarios recogidos en el epígrafe anterior resultaban significativas a la hora de explicar los resultados obtenidos por los alumnos en las habilidades tanto cognitivas como no cognitivas de los alumnos a los 5 años de edad. Entre las variables explicativas prestamos especial atención a la que define el nivel socioeconómico de la familia del alumno, puesto que dicha variable es un potencial condicionante de la asistencia a educación temprana (Santín y Sicilia, 2015; González Betancor, 2014) y, a su vez determina uno de los motivos de la existencia de desigualdad entre los alumnos (Hidalgo Hidalgo y García Pérez, 2012).

En primer lugar estudiamos los cuestionarios en profundidad para conocer las preguntas y analizar qué tipo de información podría sernos útil y cual no, teniendo en cuenta aquellas más relevantes para la literatura. Una vez seleccionadas las potenciales

variables se debía analizar si cumplían los requisitos para poder utilizarlas, esto es, si por ejemplo la variable tenía muchos valores perdidos o si la mayoría de las respuestas se concentraban en una de las categorías. Un ejemplo de ello es la variable lengua materna, puesto que, aunque no tenía muchos valores perdidos (28,4%), un 99,3% de los casos contestaron que la lengua materna era el castellano, y por tanto se rechazó su uso.

En segundo lugar se obtuvieron las correlaciones entre los outputs, los resultados en las habilidades no cognitivas y cognitivas de los alumnos, y las variables seleccionadas en los pasos anteriores, con el fin tener una primera aproximación de aquellas que afectaban significativamente a dichos resultados. Es preciso señalar que también fue necesario recodificar algunas variables en dos categorías para convertirlas en variables dicotómicas, aquellas que toman como valor el 0 o el 1, para incluirlas en el modelo MCO. Un ejemplo de ello es el nivel socioeconómico, que tomará gran relevancia en nuestro análisis como se verá más adelante, puesto que las categorías originales de respuesta eran *bajo*, *medio bajo*, *medio alto* y *alto*, y se recodificó en *bajo/medio bajo* y *medio alto/alto*, con ello se simplificaban los cálculos y su posterior interpretación.

En tercer lugar se obtuvieron las regresiones teniendo en cuenta tanto el R^2 que nos dice la capacidad explicativa del modelo obtenido (cuanto mayor valor mejor), como el contraste Durbin-Watson que nos mide la autocorrelación entre las variables (siendo su valor óptimo el próximo a 2), y el índice de condición que nos mide la multicolinealidad del modelo (no se recomienda que supere los 30 puntos).

Así pues, las regresiones obtenidas para analizar el efecto del impacto del nivel socioeconómico, junto a otras variables, sobre las habilidades de los alumnos quedan definidas en las siguientes ecuaciones:

$$Y_1 = f(Z_1, \dots, Z_n)$$

$$Y_2 = f(T_1, \dots, T_n)$$

Siendo Y_1 e Y_2 las variables dependientes que representan los resultados obtenidos por los alumnos en las habilidades no cognitivas y cognitivas, respectivamente, evaluadas a los 5 años de edad. Las variables $Z_1 \dots Z_n$ y $T_1 \dots T_n$ representan las covariables que influyen de manera significativa e independiente sobre dichos resultados, siendo una de ellas la correspondiente al nivel socioeconómico, como se comprobará a continuación en el epígrafe de resultados.

En este momento de la investigación, puesto que se obtuvo que el nivel socioeconómico sí era significativo tanto para las habilidades cognitivas como para las no cognitivas y, además, la literatura ha demostrado que este nivel juega un papel determinante en el desarrollo formativo del individuo, se planteó comprobar si el resto de inputs educativos tenían un efecto distinto para alumnos de un nivel socioeconómico u otro. Es decir, si esas variables que resultaron significativas para el total de la muestra afectaban de distinto modo a un niño de nivel socioeconómico bajo que a uno de nivel alto. Para ello se realizaron cuatro regresiones más, dos para cada habilidad distinguiendo entre nivel socioeconómico bajo y alto y, por tanto, excluyendo el nivel socioeconómico de las anteriores ecuaciones. Dichas regresiones quedan definidas de la siguiente manera:

$$Y_{1,bajo} = f(Z'_1, \dots, Z'_n)$$

$$Y_{1,alto} = f(Z'_1, \dots, Z'_n)$$

$$Y_{2,bajo} = f(T'_1, \dots, T'_n)$$

$$Y_{2,alto} = f(T'_1, \dots, T'_n)$$

Siendo $Y_{1,bajo}$ e $Y_{2,bajo}$ las variables dependientes que representan las habilidades no cognitivas y cognitivas, respectivamente, para el segmento de nivel socioeconómico bajo, e $Y_{1,alto}$ e $Y_{2,alto}$ del mismo modo pero para el nivel socioeconómico alto. En cuanto a las variables explicativas, se han utilizado las mismas que para las regresiones sin segmentar (recordemos que la variable nivel socioeconómico se excluye).

4.4. RESULTADOS

En este apartado se van a enumerar los distintos resultados obtenidos del estudio empírico realizado. Como se ha indicado en el epígrafe anterior, en primer lugar analizamos el impacto del nivel socioeconómico sobre las habilidades tanto cognitivas como no cognitivas de los alumnos. En segundo lugar, se desagregará el nivel socioeconómico en bajo y alto, lo cual permitirá evaluar el papel que desempeñan los diferentes inputs educativos atendiendo a esos niveles.

4.4.1. El nivel socioeconómico y su impacto sobre los resultados académicos

Como se puede observar en la Tabla 4.1 las habilidades no cognitivas¹⁸ de los alumnos a los 5 años de edad se ven influenciadas significativamente tanto por variables

¹⁸ Media de las puntuaciones obtenidas en Identidad y Autonomía Personal y en Medio Físico y Social

familiares como del centro educativo, que incluyen características del centro y de los tutores de la clase a la que pertenecen.

Tabla 4.1. Regresión habilidades no cognitivas

Y1. Regresión habilidades no cognitivas		
Covariables	B	Sig.
(Constante)	2,027	0,000
Familiar		
Nivel socioeconómico	0,056	0,058
Situación laboral de la madre (0=No trabaja;1=Trabaja)	0,088	0,003
Individuales		
Género (0=Niño;1=Niña)	0,130	0,000
Frecuencia con la que el alumno lee	0,129	0,000
Capacidad de argumentar del alumno	0,069	0,025
Centro		
Centro con enseñanza bilingüe (0=No bilingüe;1=Bilingüe)	0,195	0,000
Jornada escolar (0=Partida;1=Continua)	-0,068	0,034
Lengua extranjera impartida por un profesor nativo	0,152	0,006
Uso de la biblioteca del centro por parte del alumnado de educación infantil	0,139	0,000
Dispone el alumnado de último curso de ordenadores en el aula	0,118	0,001
Tutor		
Tutor tiene la titulación de magisterio con la especialidad en educación infantil	0,160	0,000
R cuadrado	0,352	
R cuadrado ajustado	0,332	
Durbin-Watson	2,030	
Índice de condición	13,499	

Fuente: Elaboración propia

Empezando en primer lugar por las variables familiares, vemos que el nivel socioeconómico y la situación laboral de la madre, aunque con un efecto pequeño sobre los resultados, influyen positiva y significativamente en las habilidades no cognitivas de los alumnos, de manera que aquellos alumnos con mayor nivel socioeconómico o con su madre en situación laboral activa tienden a tener mejores resultados para la muestra analizada.

En cuanto a características individuales del alumno, se observan resultados mejores si los alumnos son niñas y si los padres consideran que lee muy a menudo o que habitualmente tiene capacidad de argumentar.

Respecto a las características del centro y del entorno educativo dentro del mismo se observa que los alumnos obtienen mejores resultados si el centro es bilingüe, si la jornada escolar es partida en lugar de continua, si los alumnos de último curso de

educación infantil disponen de ordenadores en el aula, si el tutor está especializado en educación infantil, si el profesor que imparte la lengua extranjera es nativo y, por último, si los alumnos de educación infantil tienen acceso al uso de la biblioteca del centro. A modo de ejemplo de interpretación de los datos expuestos en la tabla, en el último caso del acceso de los alumnos de educación infantil a la biblioteca del centro, la beta de 0,139 señala que en los centros en los que sí tienen acceso, las puntuaciones de los alumnos para habilidades no cognitivas son un 13,9% mejores respecto a los alumnos de los centros en los que no tienen acceso.

En la segunda regresión obtenida, la correspondiente a las habilidades cognitivas¹⁹ de los alumnos a los 5 años de edad, se observa en la Tabla 4.2 que también dependen significativamente de variables familiares y de centro.

Tabla 4.2. Regresión habilidades cognitivas

Y2. Regresión habilidades cognitivas		
Covariables	B	Sig.
(Constante)	1,616	0,000
Familiar		
Nivel socioeconómico	0,063	0,071
Papel que representa la educación infantil para los padres	0,178	0,001
Disponibilidad de espacio que tiene su hijo	0,309	0,005
Individuales		
Género (0=Niño;1=Niña)	0,102	0,003
Capacidad de argumentar del alumno	0,118	0,002
Centro		
Centro con enseñanza bilingüe (0=No bilingüe;1=Bilingüe)	0,202	0,001
Jornada escolar (0=Partida;1=Continua)	-0,164	0,000
Dispone el alumnado de último curso de ordenadores en el aula	0,154	0,001
Tutor		
Tutor tiene la titulación de magisterio con la especialidad en educación infantil	0,099	0,024
Años que el tutor lleva trabajando en el centro	0,014	0,000
R cuadrado	0,256	
R cuadrado ajustado	0,236	
Durbin-Watson	2,029	
Índice de condición	27,443	

Fuente: Elaboración propia

Coincidiendo con la tabla anterior, el nivel socioeconómico, el género, la capacidad de argumentar del alumno, que el centro sea bilingüe o no, la jornada escolar, que los alumnos dispongan en clase de ordenadores y que el tutor esté especializado en

¹⁹ Media de las puntuaciones obtenidas en Comunicación y Representación Lengua Extranjera y Tecnologías de la Información

educación infantil son significativas también para esta regresión y con la beta del mismo signo.

En cuanto al resto de variables, se observa que los alumnos obtienen mejores resultados si sus padres consideran que la educación infantil debe ser formativa y no asistencial, si cuentan con una mayor disponibilidad de espacio, esto es, dormir solo o con un hermano (como máximo) afecta de manera positiva frente a una situación distinta, y a medida que aumentan los años que su tutor lleva trabajando en el centro educativo.

4.4.2. Diferencias en el impacto de los inputs educativos en función del status socioeconómico

Por último, una vez segmentados los resultados de los alumnos por nivel socioeconómico de las familias se presentan los resultados en la Tabla 4.3. Para ello se han empleado las mismas covariables empleadas en las tablas 4.1 y 4.2, con excepción de la variable nivel socioeconómico.

En las filas se muestran las variables incluidas y en las columnas se diferencia entre habilidades no cognitivas y cognitivas y, dentro de ellas, entre nivel socioeconómico bajo y alto.

En primer lugar, y atendiendo al bloque de las habilidades no cognitivas, se observa un impacto positivo y significativo sobre los resultados, para ambos niveles socioeconómicos (en verde), de variables tales como la situación laboral de la madre, el género, si el centro es bilingüe o no, el uso de la biblioteca por parte del alumnado en educación infantil y si los alumnos disponen de ordenadores en el aula. En segundo lugar, las variables que afectan significativamente sólo al nivel bajo son la frecuencia con la que el alumno lee, su capacidad de argumentar y que la jornada escolar sea partida o continua. En tercer y último lugar, las variables que afectan sólo al nivel alto son que la lengua extranjera la imparta un profesor nativo y que el tutor esté especializado en educación infantil.

Tabla 4.3. Regresiones segmentando por nivel socioeconómico

Nivel socioeconómico	Habilidades no cognitivas				Habilidades cognitivas			
	Regresión Y _{1,bajo}		Regresión Y _{1,alto}		Regresión Y _{2,bajo}		Regresión Y _{2,alto}	
	Bajo		Alto		Bajo		Alto	
Covariables	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.
(Constante)	1,981	0,000	2,144	0,000	1,675	0,000	1,631	0,000
Familiar								
Situación laboral de la madre	0,077	0,086	0,105	0,008				
Papel que representa la educación infantil para los padres					0,075	0,264	0,345	0,000
Disponibilidad de espacio que tiene su hijo					0,319	0,019	0,306	0,108
Individuales								
Género	0,143	0,002	0,109	0,004	0,141	0,007	0,071	0,123
Frecuencia con la que el alumno lee	0,177	0,001	0,051	0,304				
Capacidad de argumentar del alumno	0,129	0,005	0,014	0,739	0,140	0,009	0,110	0,031
Centro								
Centro con enseñanza bilingüe	0,211	0,006	0,164	0,026	0,090	0,304	0,291	0,000
Jornada escolar	-0,098	0,041	-0,035	0,416	-0,179	0,001	-0,176	0,000
Lengua extranjera impartida por un profesor nativo	0,154	0,172	0,129	0,043				
Uso de la biblioteca del centro por parte del alumnado de educación infantil	0,171	0,005	0,125	0,006				
Dispone el alumnado de último curso de ordenadores en el aula	0,151	0,007	0,086	0,070	0,274	0,000	0,077	0,211
Tutor								
Tutor tiene la titulación de magisterio con la especialidad en educación infantil	0,083	0,197	0,239	0,000	0,082	0,195	0,126	0,035
Años que el tutor lleva trabajando en el centro					0,013	0,005	0,015	0,000
R cuadrado	0,361		0,365		0,297		0,275	
R cuadrado ajustado	0,323		0,331		0,261		0,241	
Durbin-Watson	1,927		2,057		1,857		2,200	
Índice de condición	11,846		13,983		21,672		33,137	

Fuente: Elaboración propia

Atendiendo ahora al bloque de habilidades cognitivas, en primer lugar, las variables que afectan significativamente tanto para nivel socioeconómico bajo como alto son la capacidad de argumentar del alumno, que la jornada escolar sea partida o continua y los años que el tutor lleva trabajando en el centro educativo (en granate). En segundo lugar, las variables que afectan significativamente sólo al nivel bajo son la disponibilidad de espacio que tiene el alumno, el género y si los alumnos disponen de ordenadores en el aula. En tercer y último lugar, las variables que afectan sólo al nivel alto son el papel que representa para los padres la educación infantil, si el centro es bilingüe o no y que el tutor esté especializado en educación infantil.

A pesar de las diferencias entre las covariables que explican los resultados de los alumnos en las habilidades no cognitivas y cognitivas, observamos que el tutor tenga la especialidad en educación infantil, que es una variable explicativa para ambas habilidades, afecta en ambos casos significativamente al nivel alto pero no al bajo.

5. CONCLUSIONES

Al revisar los datos de la educación en España, atendiendo fundamentalmente a la educación infantil, destaca, en primer lugar, las diferencias territoriales existentes entre las comunidades autónomas españolas, tanto en la tasa de abandono de la educación y la formación de manera temprana como en el porcentaje de alumnos de primer ciclo de educación infantil que asisten a centros públicos. Relacionado con lo anterior, se observan también diferencias territoriales en el porcentaje de alumnos de primer ciclo (educación temprana) en centros públicos, hecho que incide, a su vez, en las desigualdades por motivos socioeconómicos, puesto que las plazas públicas para esta etapa educativa no satisfacen la demanda existente, por lo que muchos niños pueden quedarse fuera del sistema educativo por falta de recursos para pagar una enseñanza privada. Estos datos permiten vislumbrar uno de los graves problemas existentes en España y es una llamada de atención a los políticos sobre la repercusión, en forma de desigualdades, que esta situación otorga a la población española

En segundo lugar, en cuanto ampliamos la comparativa al nivel internacional, España es uno de los países que destaca por tener las tasas más altas de escolarización para ambos ciclos de educación infantil, situándose por encima de la media tanto de los países de la OCDE como de los de la UE21. Esto sitúa a nuestro país en una posición ventajosa en los resultados académicos posteriores de los alumnos, una vez comprobada en la literatura la influencia positiva y significativa que la asistencia a educación infantil tiene sobre los resultados, con mayor incidencia en los del alumnado inmigrante. Por tanto, coincidimos con otros autores en que la asistencia a educación infantil es un mecanismo que ayuda a reducir las desigualdades entre la población y promover la igualdad de oportunidades, por lo que debe prestarse más atención a esta etapa educativa tanto a la hora de elaborar los presupuestos en educación como de elaborar el currículo. Esto es, no sólo han de tenerse en cuenta las tasas de escolarización, sino que en consonancia con lo expuesto por Santín y Sicilia (2015), más allá de la importancia de la asistencia o no a educación temprana, han de evaluarse los métodos de enseñanza que permitan conseguir una enseñanza de calidad y homogénea entre los centros, además de avivar las ganas de aprender de los alumnos antes de comenzar la educación primaria y conseguir detectar aquellos casos que necesitan una atención extra, puesto que será más eficiente intentar la equidad en edades más tempranas, tal y como comenta

García Montalvo (2012). Para ello consideramos que adquiere gran relevancia el ratio alumno profesor.

En tercer lugar, el análisis empírico muestra que, por un lado, el nivel socioeconómico afecta de manera positiva y significativa en los resultados de los alumnos en las habilidades tanto cognitivas como no cognitivas a una edad tan temprana como es la de los 5 años (a mayor nivel socioeconómico mejores resultados) y, por otro lado, que muchos de los inputs educativos (las variables que afectan a los resultados educativos) afectan de distinta manera dependiendo del nivel socioeconómico del alumno. Por tanto, se consolida la necesidad de que deben tratarse las desigualdades sociales desde la infancia para evitar que los alumnos las arrastren a las etapas educativas posteriores, donde llevaría un mayor coste eliminarlas. Además, a la hora de llevar a cabo políticas educativas en la primera infancia hay que tener en cuenta que los distintos niveles socioeconómicos influyen de manera distinta en los resultados.

En estas conclusiones también queremos enumerar las limitaciones encontradas en el desarrollo de este trabajo. Primero, cabe destacar la falta de datos existentes en relación a la educación temprana, es decir, el primer ciclo de la educación infantil. En efecto, la mayoría de los estudios centran su atención en el segundo ciclo de educación infantil, ya que es a la edad de 3 años cuando se universaliza el acceso a la enseñanza. Segundo, el trabajar con datos de un estudio piloto impide generalizar los resultados para el conjunto de España.

Por último, el tema desarrollado en el trabajo no era el objetivo inicialmente planteado, ya que estaba pensado centrarlo en la educación temprana, es decir, relacionar la asistencia a clases entre los 0 y 2 años con los resultados obtenidos por los alumnos. Posteriormente, sin embargo, nos encontramos con el problema de que al solo disponer, para este nivel educativo, del estudio piloto con el que se ha trabajado, al revisar la literatura se comprobó que el trabajo fin de master de Villar Aldonza (2015) ya había trabajado la cuestión. Una segunda idea fue el tratar de analizar el efecto tenía el mes de nacimiento en los resultados académicos de los alumnos, es decir, si se producía el efecto negativo en los nacidos en el segundo semestre del año como salía en el trabajo de Hidalgo-Hidalgo y García Pérez (2012), sin embargo, los cuestionarios no contaban con la información necesaria, por lo que también tuvimos que descartar esa opción. Por último, se comprobó que el tema de la titularidad de centro estaba tratado por Suárez Delgado (2015). Ante todo lo anterior se buscó en la literatura variables que

influyeran sobre el resultado educativo y decidimos analizar la influencia del nivel socioeconómico sobre los resultados.

Todo lo anterior nos lleva a proponer algunas ideas que podrían mejorar el conocimiento que se tiene del tema en España. Para ello, sería imprescindible que el Instituto Nacional de Evaluación Educativa acometiera una evaluación en condiciones con lo aprendido en el proyecto piloto, para tener resultados generalizables al conjunto del territorio español. Dentro de esta nueva evaluación, se podrían incluir preguntas como la fecha de nacimiento o cuestiones sobre autocontrol de los alumnos a esa edad. Una última cuestión, a nuestro entender, importante sería la difusión de este tipo de estudios para que la sociedad y nuestros políticos sean conscientes de la importancia crucial de la educación infantil en el desarrollo de la vida de los individuos.

Agradecimientos: La autora y el director quieren agradecer a Adriano Villar Aldonza, doctorando en economía, su colaboración en este trabajo.

6. BIBLIOGRAFÍA

Arteaga, I., Humpage, S., Reynolds, A. J., & Temple, J. A. (2014). One year of preschool or two: Is it important for adult outcomes?. *Economics of education review*, 40, 221-237.

Boletín Oficial del Estado: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1992-28426

Ciudadanos, programa electoral: <https://www.ciudadanos-cs.org/programa-electoral>

Díez, M. G., & Torrubia, M. J. M. (2011). “La educación temprana: una panorámica”. *En Lecturas sobre economía de la educación: [homenaje a María Jesús San Segundo]* (pp. 363-395). Subdirección General de Información y Publicaciones.

González-Betancor, S.M. y López-Puig, A.J. (2014): “La influencia de la educación infantil en el rendimiento educativo en primaria”

Hidalgo-Hidalgo, M., & García-Pérez, J. I. (2012). Impacto de la asistencia a Educación Infantil sobre los resultados académicos del estudiante en Primaria PIRLS 2011 International Results in Reading.

Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2007): “Evaluación de la educación infantil en España. Informe del estudio piloto 2007.”

Instituto Nacional de Evaluación Educativa: <http://educalab.es/inee/indicadores-educativo/informe-2015>

Mancebón Torrubia, M.J., Villar Aldonza, A., Gómez-Sancho, J.M., Pérez Ximénez-de-Embún, D. (2016): “Educación infantil y habilidades cognitivas y no cognitivas a los cinco años en España”. Universidad de Zaragoza. Comunicación presentada en el XXIII Encuentro de Economía Pública.

Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2007): “Evaluación de la educación infantil en España. Informe del estudio piloto 2007.”

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

<http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/comunidades-autonomas/programas-cooperacion/plan-educa3.html>

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. “El Plan Educa3, apostando por el primer ciclo de Educación Infantil”

<http://www.mecd.gob.es/revista-cee/pdf/n12-penalver-perez.pdf>

Montalvo, J. G. (2012). “La reforma de la educación en España: el principio y el final”. *Papeles de economía española*, (133), 117-127.

OECD (2015): *Education at a Glance 2015: OECD Indicators*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-en>

Partido Popular, programa electoral:

http://www.ahoramasquenunca.es/descargas/PROGRAMA_ELECTORAL_PP_2016.PDF

Partido Socialista Obrero Español, programa electoral:

<http://www.psoe.es/programa-electoral/base-conocimiento/educacion/>

Santín, D., y Sicilia, G. (2015): “El impacto de la educación infantil en los resultados de primaria: evidencia para España a partir de un experimento natural”. *REFLEXIONES SOBRE EL SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL*, 45.

Suárez Delgado, A.B. (2015): “¿Escuela pública o escuela concertada? Un análisis aplicado a la etapa de educación temprana en España”. Trabajo de fin de grado, Universidad de Zaragoza.

Unidos Podemos, programa electoral:

http://podemos.info/wp-content/uploads/2016/05/acuerdo26J_final.pdf

Villar Aldonza, A. (2015): “Evaluación del impacto de la escolarización temprana sobre las habilidades cognitivas y no cognitivas de los niños de cinco años”. Trabajo de fin de máster, Universidad de Zaragoza.